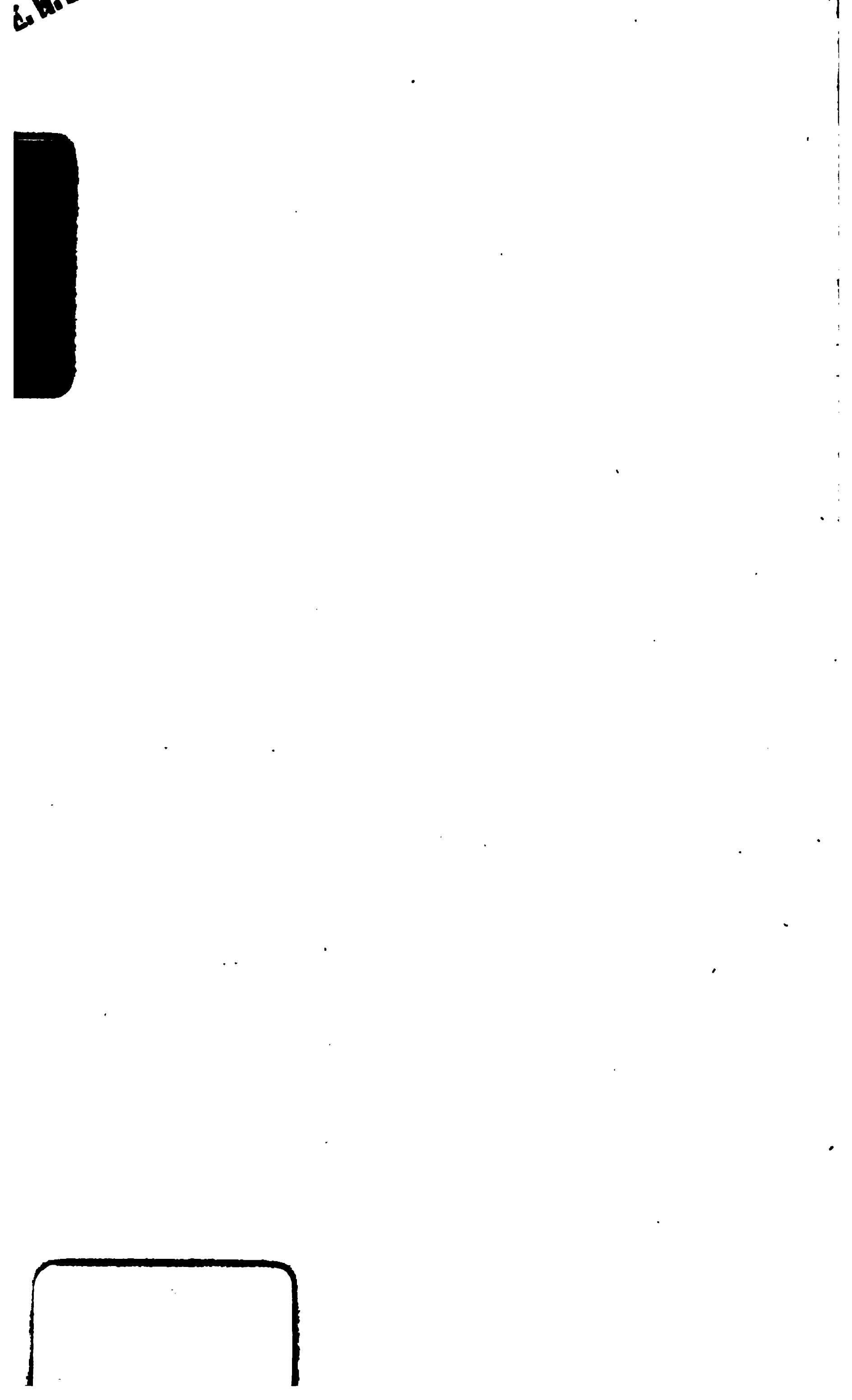






JOURNAL

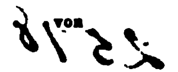


FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Herausgegeben

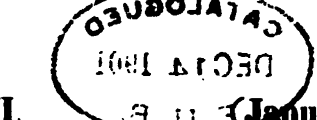
von



Dr. Fr. J. Behrend, u. **Dr. A. Hildebrand,**

prakt. Arzte und Mitgl. mehrerer gel. Gesellschaften.

k. Sanitätsrathe und prakt. Arzte in Berlin.

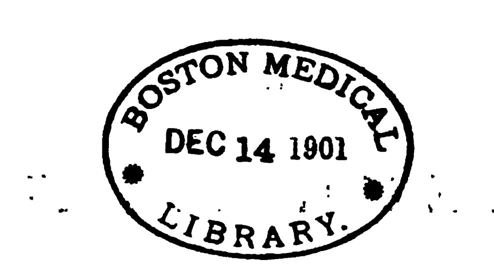


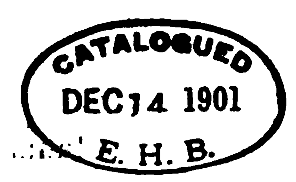
Band XVI. (Januar—Juli 1851.)

(Mit einer Tafel in Stahlstich und in den Text eingedruckten Holzschnitten.)

ERLANGEN. PALM & ENKE.

1851.


BOSTON MEDICAL
DEC 14 1901
LIBRARY.


CATALOGUED
DEC 14 1901
E. H. B.

Inhalts-Verzeichniss zu Band XVI.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Seite

II. Analysen und Kritiken.

III. Kliniken und Hospitäler.

Seite

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.



BAND XVI.] ERLAN[illegible]R. 1851. [HEFT 1 u. 2.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Ueber Ektopie der Harnblase, deren Ursache und über die dagegen mögliche Hülfe, von A. Melville M'Whinnie in London *).

Von den angeborenen Bildungsfehlern hat derjenige, welchen man Umkehrung oder Umstülpung oder auch Vorfall der Harnblase (*Ectopia s. Ectrophia*, *s. Prolapsus*, *s. Inversio*, *s. Eversio vesicae urinariae*) genannt hat, ein ganz besonderes Interesse, insoferne nämlich die damit behafteten Individuen ein ziemlich hohes Alter erreichen können und, folglich mit einem peinlichen, höchst lästigen Uebel behaftet, ein ganzes Leben durchwandern und sich und Anderen zuwider werden müssen. Es verdient daher wohl der Gegenstand immer wieder von Neuem in Anregung gebracht zu werden, vielleicht dass doch noch gründliche Hülfe zu finden sei. In meinem Notizbuche habe ich mir 2 Fälle angemerkt, welche mir vor vielen Jahren zur Beobachtung gekommen sind. Beide Fälle kamen im Bartholomäusspitale vor und zwar unter der Behandlung meines verstorbenen Freundes Earle, und waren, soviel ich weiss, die ersten, in welchen nicht nur ein Versuch gemacht worden, Heilung zu bewirken oder wenigstens Erleichterung herbeizuführen, sondern auch zu ermitteln, in welchem Zeitraume Stoffe, die in den Magen eingeführt worden sind, im Urine sich entdecken lassen. Von diesen beiden Fällen betraf der erste ein Mädchen, welches, als es zur Behandlung kam, 13 Jahre alt war. Es wurde zuerst als poliklinische

*) Aus *London med. Gazette*, March 1850.

oder auswärtige Kranke behandelt, nach 2 Jahren aber in das Hospital aufgenommen, in der Absicht, sagt Earle, um zu versuchen, ob es nicht möglich sei, durch irgend einen mechanischen Apparat dem armen Mädchen gegen die grossen Beschwerden, welche ihr der angeborene Fehler brachte, einige Erleichterung zu bewirken. Nach einigen Bemühungen war ich im Stande, die Kranke mit einem Apparate zu versehen, durch dessen Gebrauch sie in einen viel behaglicheren Zustand gelangte." — Hr. Earle hat über diesen Fall eine klinische Vorlesung gehalten, welche in dem ersten Bande des *London medical and surgical Journal* veröffentlicht ist, und hat ausserdem eine Abformung des Bildungsfehlers im Museum des Hospitals niedergelegt. Man sieht vorne die Schleimhaut der Harnblase gleich einem dunkelrothen Sammtteppiche blos liegen; die Klitoris ist gespalten und die vordere Kommissur der Labien fehlt. In diesen wie in den analogen Fällen war kein deutlicher Nabel vorhanden; die Nabelgefässe müssen durch die hypogastrische Gegend dicht über der Harnblase ihren Verlauf gemacht haben, wie solches auch in der That durch Leichenuntersuchungen nachgewiesen worden. Earle versuchte in diesem Falle, einen Theil der blosliegenden Schleimhaut durch wiederholte Anwendung von scharfmachenden Mitteln zu zerstören oder vielmehr in eine kutane Fläche umzuwandeln oder ein Narbengewebe zu erzielen. Hierin hatte er jedoch keinen Erfolg. Die Untersuchungen, die Earle mit dem Urine vornahm, gaben manchen interessanten Aufschluss; so bekam $8^1/_2$ Minute nach dem Genusse des Spargels und $4^1/_2$ Minute nach dem des Terpenthins der Urin den bekannten von diesen Stoffen herrührenden Geruch. Als das Mädchen das Hospital verliess, begann ihre Menstruation, die dann ganz regelmässig wurde. Später nahm man Gelegenheit, das Mädchen wiederholentlich zu untersuchen und man gewann die Ueberzeugung, dass der von Earle erdachte Apparat, welcher gleichsam eine künstliche Harnblase darstellt, vollkommen geeignet war, dem Mädchen die nöthige Erleichterung zu verschaffen.

Es kann nicht meine Absicht sein, in eine genaue Schilderung des hier in Rede stehenden Bildungsfehlers einzugehen; er ist in allen Werken über pathologische Anatomie hinlänglich geschildert und jedem gebildeten Arzte genugsam bekannt. Nur einige Bemerkungen seien mir erlaubt. Duncan hat in einem systematischen Aufsatze über diese Missbildungen, welcher im

ersten Bande des *Edinburgh medical and surgical Journal* enthalten ist, eine Menge geschichtlicher Notizen zusammengestellt. Baillie hat in dem ersten Bande der Verhandlungen der Gesellschaft zur Förderung medizinischer und chirurgischer Kenntnisse eine sehr sorgfältige und gute anatomische Schilderung gegeben. Seit dieser Zeit sind viele Beobachtungen bekannt gemacht worden und die Verschiedenheit der Meinungen bezog sich weniger auf das anatomische Verhältniss der Harnblase und des Beckens, als vielmehr auf das der äusseren Genitalien, welche eine Menge Abweichungen bei beiden Geschlechtern darbieten.

Der zweite Fall, den ich etwas genauer schildern will, betraf einen Knaben, der sieben Jahre alt war, als ich ihn zuerst sah. Ueber diesen Fall hat zum Theil schon Earle in einer klinischen Vorlesung (*London medical Gazette*, Vol. X) sich ausgesprochen und auch Daniell hat in einem sehr interessanten Aufsatze (*Provincial medical and surgic. Journ.*, Vol. IX, p. 451) darauf sich bezogen. Dieser Fall gab zu neuen Untersuchungen über die Diurese Anlass und ich will gleich bemerken, dass auch Erichson (*London medical Gazette*, 1845) einen analogen Fall zu ganz ähnlichen Untersuchungen benützt hat (Aeltere Versuche dieser Art s. Tenon, *Expériences et observ. physiol. faites dans le but de jeter quelque jour sur les phénomenes de la sécrétion et de l'excrétion urinaire, Mém. de l'Acad. des Sc.* 1768, p. 115).

An dem unteren Theile des Bauches des von mir erwähnten 7 Jahre alten Knaben sah man eine flache, weiche, sammtartige, dunkelrothe Erhebung, welche von der hervorgetretenen Schleimhaut der hinteren Harnblasenwand gebildet war; sie nahm zu bei einem Drucke von hinten und wurde von den der Respiration dienenden Bewegungen der umgebenden Theile und durch die verschiedene Position des Körpers variirt. Der Penis war rudimentös, mit vollständigem Hypospadias; der Urin tröpfelte beständig aus den offenen Mündungen der Ureteren am unteren Theile der Anschwellung heraus und fiel während der aufrechten Stellung des Knaben auf die offene Furche der Harnröhre, die als unvollständige Rinne diente. An jeder Leiste sah man eine Hervorragung, die beide bei zunehmendem Wachsthume deutlicher hervortraten und den weit auseinanderstehenden Schambeinen entsprachen. Das Fehlen der Schambeinfuge und folglich der Mangel einer gehörigen Stütze vorne am Becken bewirkte eine grosse

Schwäche und ein eigenthümliches Schwanken beim Gehen; diese Beschwerden, sowie überhaupt die allgemeine Deformität, steigerten sich noch durch das ungewöhnlich weite Auseinanderstehen der Oberschenkel. Der Knabe bekam den schon erwähnten Earle'schen Apparat und wurde nach Balham, seiner Heimath, entlassen, wo er von Hrn. Bainbridge behandelt wurde. Er wurde 21 Jahre alt und starb dann an Phthisis. Durch die Güte dieses Arztes kam ich in Besitz des genauen Leichenbefundes. Dieser ergibt: „Der Körper, von etwas kurzer Statur, war in Folge der Tuberkelablagerung in den Lungen sehr abgemagert; sonst bot er äusserlich, mit Ausnahme der schon erwähnten Missbildung und des ungewöhnlich weiten Auseinanderstehens der beiden Oberschenkel, nichts Besonderes dar. In jeder Leiste eine Hervorragung, die dem Körper des Schambeines entspricht. Die Pubertät war, wie das ganze Ansehen des Körpers ergibt, nicht zurückgeblieben. Keine Spur einer Nabelnarbe. Die *Mm. recti abdominis* standen in ihren oberen Zweidritteln etwa 1 Zoll weit auseinander; unten ging jeder *M. rectus* mit dem entsprechenden Schambeine mehr seitwärts und es blieb hier zwischen den beiden *recti* ein dreieckiger Zwischenraum, der unten an der Basis $2^1/_2$ Zoll betrug. Durch diese Spalte drang die wellenförmige Schleimhaut der hinteren Harnblasenwand hervor; sie hatte ein etwas knotiges Ansehen, weil ihre Muskelbündel beträchtlich zugenommen hatten. Die Mündungen der Ureteren waren etwas gegen einander gekehrt und von hervorragenden Papillen umgeben. Beim Einblicke in das Becken wurde man von dessen Leerheit überrascht; der zwischen der vorderen Bauchwand und dem Mastdarme befindliche Raum nämlich, der gewöhnlich von der Harnblase aus gefüllt ist, ist ganz leer. Am oberen Rande der Schleimhauterhebung konvergirten die beiden obliterirten Nabelarterien, um mit dem Reste der Nabelvene in Kontakt zu kommen, die einen viel längeren Lauf als gewöhnlich machte, bevor sie die Leber erreichte. Keine Spur eines Urachus war aufzufinden. Die Schambeine, da, wo die Symphyse nicht vollkommen ausgebildet zu sein pflegt, sonst oft durch starke Ligamente, welche die knochige oder knorpelige Verwachsung einigermassen ersetzen, zusammengehalten, hatten in diesem Falle nur einige dünne fibröse Bänder zwischen sich, die nicht fähig waren, die Theile gehörig zu fixiren und den Eingeweiden die nöthige Stütze zu geben. — Der rudimentöse Penis war unge-

führ $1^1/_2$ Zoll lang; die Eichel, in ihrem oberen Theile gespalten, hatte unten einen Rest von Vorhaut. Der Epispadias war vollständig; die Harnröhre stellte eine offene Rinne oder Furche dar, auf deren Oberfläche einige Lakunen sich öffneten. Die Prostata fehlte nach oben zu, war aber nach unten von fast angemessener Grösse. In diesen Theil der Harnröhre öffneten sich die Samenausführungsgänge wie gewöhnlich an jeder Seite des *Veru montanum*. Die Hoden, zwar klein, waren im Uebrigen vollkommen normal; sie waren in einen kleinen zusammengezogenen Hodensack hinabgestiegen. Die *Vasa deferentia* hatten ihre normale Beziehung zu den Samenbläschen, die etwas unter normaler Grösse waren. Die Harnleiter, die in analogen Fällen so enorm ausgedehnt gefunden worden sind, dass sie gleichsam die Harnblase zu ersetzen schienen (s. A. Cooper im 1. Bande des *Edinb. medic. and surgic. Journ.*), waren ganz normal. Die beiden *Corpora cavernosa* gingen nach jeder Seite hin auseinander und indem sie eine mehr queere Richtung als gewöhnlich nahmen, waren sie an das entsprechende Sitzbein befestigt und von einigen schwachen Muskelfasern (Reste des *M. ischio-cavernosus*) bedeckt. Einige schwache Muskelfasern nahmen die Stelle des *M. transversus perinaei* ein. Wie in analogen Fällen lag auch hier die Afteröffnung dicht hinter dem Hodensacke. Die Schambeinfuge fehlte; zwischen den beiden Schambeinästen war eine Spalte, deren Breite so ziemlich der Entfernung zwischen den unteren Enden der geraden Bauchmuskeln entsprach. — Im anatomischen Museum zu Berlin befindet sich das Becken eines 30 Jahre alten Mannes, in welchem die Schambeine um 20 Lin. aus einanderstehen und die Lücke durch ein von einem Dorne des Schambeines zum anderen gehendes starkes rundliches Band ausgefüllt war. — Baillie bemerkt in seinem bekannten Werke über pathologische Anatomie: „hat die Harnblase eine solche Missbildung, so ist, glaube ich, immer ein Mangel im Becken, besonders der Schambeinfuge, vorhanden und ausserdem wohl noch eine Missbildung in den Genitalien.“ — Duncan bemerkt, dass, wenn diese Mangelhaftigkeit der Schambeinfuge auch noch von den Autoren nicht erwähnt ist, doch ihr Dasein in allen den Fällen von Ektopie der Harnblase angenommen werden muss; in welchem Grade aber das Auseinanderstehen der Schambeinfuge in den verschiedenen Fällen bestehe und in wie weit es durch äusserliche Untersuchung jedesmal richtig zu erkennen sei, lasse sich

nicht sagen; die Fälle von Coates, von Hodgson, wo bei Ektopie der Harnblase die Symphyse vollkommen war, sind allerdings sehr sonderbar, wenn der Beobachtung keinerlei Täuschung unterlief, d. h. wenn nicht eine blos ligamentöse Verbindung der beiden Schambeine übersehen worden ist. Meckel wenigstens hält die Mangelhaftigkeit der Symphyse für die Regel in allen Fällen von Ektopie der Harnblase, dass aber ein Fehlen der Symphyse und ein Auseinanderstehen der Schamknochen bis zu bedeutendem Grade nicht immer mit einer Abnormität der Harnblase nothwendig verbunden ist, sondern ohne sie vorkommen kann, ergibt sich aus einem Präparate, welches Hr. Mayo aus Manchester mir zeigte und worüber er im *Provincial medical and surgical Journal* berichtet. Das Präparat kam von einer Frau, welche, 29 Jahre alt, an Harnblasenstein litt und an Nierenaffektion starb. Die Blase enthielt einen grossen Stein, war aber sonst ganz normal. Die Schambeine standen 5 Zoll weit auseinander; zwischen den beiden Dornen, die 7 Zoll von einander entfernt waren, befand sich ein sehniges Band, welches etwa $^1/_2$ Zoll breit war. In der hypogastrischen Gegend, dicht über diesem sehnigen Bande, da, wo die umgestülpte Blase sich zu befinden pflegte, war eine längliche Höhlung entstanden, wie mir schien, durch das Auseinanderweichen der geraden Bauchmuskeln, deren Sehnen an die von einander getretenen Winkel der Symphyse oder vielmehr an die Schambeinäste sich ansetzten und hier war die vordere Bauchwand ohne alle feste Stütze; sie bestand daselbst nur aus Kutis und Fascia und dem Bauchfelle, welches die Höhlung auskleidete. Die Harnblase lag nach vorne und unten. Das Präparat befindet sich im Hunter'schen Museum in London.

Will man über die Natur und den Ursprung dieser verschiedenen Formfehler zu irgend einer Einsicht gelangen, will man das Verhältniss von Ursache und Wirkung ermitteln, d. h. will man wissen, in wie weit das Fehlen der Schambeinfuge den unvollkommenen Zustand der Harnblase bedingt oder von ihm bedingt wird, so muss man in die Analyse dieser und ähnlicher Fälle eingehen; man muss erst noch eine viel grössere Zahl zu sammeln suchen, ehe man einen Schluss zu machen wagen darf. Wäre der zuletzt mitgetheilte Fall nicht beobachtet worden oder unbekannt geblieben, so hätte man vielleicht den Satz für unzweifelhaft gehalten, dass das Fehlen der Schambeinfuge die Fehlerhaftigkeit der Harnblase bedinge, und umgekehrt; Isidore

G. St. Hilaire hat in seinem bekannten Werke (*Histoire générale et particulière des Anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux*, Paris 1825) es bereits als einen Hauptlehrsatz aufgestellt, wenn er sagt: *Cette accordance remarquable qu'expliquent parfaitement les organs sexuels avec les pubes, est une première preuve de la constance du rapport général, que je démontrerai plus tard exister entre les vices de conformation des parties molles et l'état de développement du système osseux.*" Der Fall, welcher zuletzt mitgetheilt worden ist, wirft dieses Dogma ziemlich über den Haufen; dazu kommt noch ein Fall, den Prof. Frolik in seinen anatomischen und physiologischen Untersuchungen mitgetheilt hat; hier fehlte auch die Schambeinfuge, die Schamknochen standen auseinander, die Blase war vollständig, allein vorne in der Bauchwand war eine Spalte, durch welche die vollständig geschlossene Blase mit ihrer vorderen Wand sich durchgedrängt und eine wirkliche Hernie gebildet hatte; Hr. Frolik erkennt diesen Fall als die erste Stufe der Ektopie der Blase, und betrachtet man in dem Mayo'schen Falle die Höhlung als einen wirklichen Bruchsack, so folgt derselbe zunächst und es würde nur eine Abstufung bis zur vollständigen Ektopie der Blase aufzustellen sein.

Was die Häufigkeit des hier in Rede stehenden Bildungsfehlers betrifft, so kommt er oft genug vor, um das Interesse aller Aerzte zu erregen. Ich allein habe neun Fälle gesehen, von denen 7 bei Knaben und 2 bei Mädchen vorkamen; H. Isidore G. St. Hilaire meint, dass ein Viertel aller vorkommenden Fälle Mädchen beträfe; Earle fand aus einer Zusammenstellung einer grossen Zahl von Fällen 60 männliche auf 8 weibliche Individuen, welche an diesem Bildungsfehler litten.

Es kann mit diesem Bildungsfehler das Leben und die Gesundheit lange bestehen, allein er ist an sich im höchsten Grade lästig und macht das Leben zu einer Plage. Ausser dem fortwährenden Uringeruch, welcher an und für sich schon von grossem Uebelstande ist, macht sich auch eine gewisse Eigenthümlichkeit in den Bewegungen des Individuums bemerklich, welche besonders in der Kindheit auffallend wird und allein schon das Uebel verrathen kann. Diese Eigenthümlichkeit des Ganges entspringt aus der Empfindlichkeit der Schamtheile und dem Bewusstsein, dass bei der geringsten Reibung die Stelle blutet; gewiss aber auch trägt die Unvollkommenheit des Beckens und die Entfernung

der beiden Pfannen von einander, die bei dem Auseinanderstehen der Schamknochen grösser ist als gewöhnlich, sehr viel zu diesem fehlerhaften Gange bei. Dieser Gang hat etwas Rollendes, Wackelndes, Unsicheres, was, wie gesagt, bei Kindern sehr auffallend ist. In Folge dieses Ganges verunstalten sich mit der Zeit auch die Beine. So sah Hr. Giles in Stuerbriege in einem Falle die Beine, in Folge der Bemühung des Kindes, durch einen wackelnden Gang sich vor der Reibung der bloss liegenden Blasenwand zu schützen, an den Knieen bedeutend nach auswärts gebogen, wodurch das Gehen noch beschwerlicher wurde.

Das fortwährende Auströpfeln des Urines ist bei weiblichen Individuen beschwerlicher, als bei männlichen, theils weil bei ersteren die Haut zarter und empfindlicher ist, und der Urin die Oberschenkel und die Theile zwischen ihnen leichter erreicht, als bei letzteren, theils weil bei den männlichen Individuen ein, wenn auch nur rudimentöser, Penis eine mehr oder minder brauchbare Rinne bildet, durch die der Urin gewissermassen abgeleitet wird.

Was die geschlechtlichen Funktionen anlangt, so ist bei den männlichen Individuen wegen des Vorhandenseins der Hoden und der Saamenbläschen die geschlechtliche Begierde wahrscheinlich vorhanden, aber wegen des Fehlens der Harnröhre die Befriedigung desselben unmöglich. Man hat in dieser Beziehung die weiblichen Individuen für glücklicher gehalten, indem bei ihnen ungeachtet des vorhandenen Bildungsfehlers der äusseren Genitalien die Empfängniss möglich wird und selbst Schwangerschaft und Entbindung glücklich von Statten gehen kann. Im 32. Bande der „*Philosophical Transactions*" befindet sich ein Brief an Dr. Mead von Oliver geschrieben, worin der hier in Rede stehende Bildungsfehler einer Frau beschrieben wird: „*hunc in modum conformata, valetudine satis bona fruebatur virgo, et aeterna virginitate ex necessitate laboraturam concluserant omnes, quibus res innotuerat. Advenit tandem nauta quidem, cui aes triplex circa pectus erat: illam vidit, amavit, duxit et non multo post impragnavit.*"

Was ist nun wohl Seitens des Arztes gegen diesen Bildungsfehler zu thun? Beseitigen kann man ihn nicht, das braucht kaum gesagt zu werden. Es bleibt also nur übrig, die Beschwerden zu lindern, welche der Bildungsfehler mit sich führt. Um die Exkoriationen zu verhüten, welche der herabtröpfelnde Urin auf

die zunächst gelegenen Hautpartien bewirkt, hat Hr. Startin diese mit Kollodion überzogen, welches durch eine Beimischung von etwas fettem Oele mehr Elastizität gewonnen hat. Die eigentliche Hülfe aber gewährt ein künstlicher Urinbehälter, der fortwährend getragen wird. In der schon früher erwähnten Mittheilung des Dr. Duncan finden wir bereits einen solchen Apparat angegeben; er bestand aus einem hohlen, silbernen Schilde, welcher den Tumor und die äusseren Genitalien schützte und durch Binden, die um die Lenden gingen, an seiner Stelle erhalten wurde. Der hier angesammelte Urin floss durch einen Trichter am unteren Theile des Schildes in eine Kautschukflasche, welche sich zwischen den weit auseinander stehenden Schenkeln befand. Earle verbesserte den Apparat dadurch bedeutend, dass er durch ein doppeltes Bruchband den hohlen Schild fixirte und dass er den Urin durch ein geschwefeltes Kautschukröhrchen in einen metallischen Behälter leiten liess, welcher an der inneren Seite der Wade befestigt wird, und mit einem Hahne versehen war, um beliebig den Urin abzulassen. Es versteht sich von selber, dass dieser metallene Behälter konkav sein muss, um sich genau an die Wade anzulegen, wo er durch Gurte befestigt wird. Es ist dieser Apparat bequemer als der ältere, wo der aus Kautschuk bestehende Behälter zwischen den Beinen sich befand und sehr lästig wurde. Dieser verbesserte Apparat hat sich ausserordentlich wohlthätig bewiesen und es ist nur zu bemerken, dass bei weiblichen Individuen der hohle Schild so gemacht sein muss, dass er auch die hintere Kommissur umfasst.

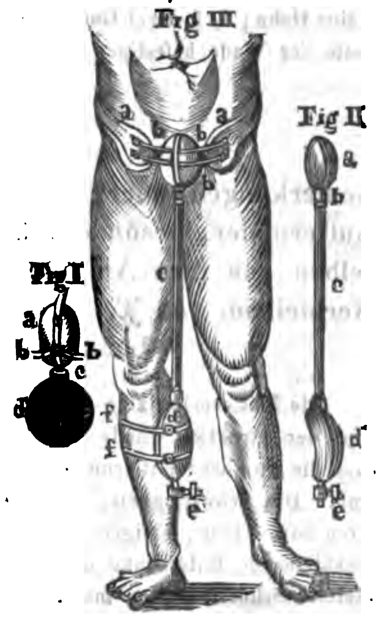


Fig. 1 stellt den älteren Apparat dar: a, der hohle Schild, der auf seiner äusseren Fläche einen angeknöpften Gurt hat, welcher oben sich verlängert und in eine T Binde übergeht und unten zwei Seiten-

gurte b b abgibt, die um die Schenkel herum nach aufwärts gehen, um die T Binde zu erreichen; c, der metallene (silberne) abzuschraubende Hals der Kautschukflasche, in welche ein Trichter oder hohles Röhrchen den im hohlen Schilde sich sammelnden Urin abführt; d, Kautschukflasche.

Fig. 2 stellt den von Earle verbesserten Apparat dar: a, ein hohler Schild, auf der konvexen Seite mit 2 Oesen, durch welche Gurte durchgehen; b, ein metallenes Röhrchen oder Trichterchen, in welches aus dem hohlen Schilde der Urin hineinläuft; c, elastisches Röhrchen aus Kautschuk; d, Urinbehälter, welcher an die Wade zu liegen kommt; dieser Behälter, welcher einen aus Metall (Silber oder Zinn) gefertigten, vollständig geschlossenen Raum bildet, ist etwas nach der Form der Wade gekrümmt und unten mit einem Hahne, versehen, durch welchen der Urin beliebig abgelassen werden kann.

Fig. 3 stellt diesen Earle'schen Apparat angelegt dar: a, a, sind die beiden mit Pelotten versehenen Enden einer Bruchbandfeder; b, b, zwei daran befestigte, queerlaufende, straff angezogene durch Oesen auf der äusseren oder konvexen Fläche des Hohlschildes durchgehende Gurte; c, das den Urin abführende Kautschukröhrchen; d, der Urinbehälter; e, der daran sitzende kleine Hahn; f, f, zwei Gurte, welche den Behälter an die innere Seite der Wade befestigen. —

Bemerkungen über die Behandlung der Gefässmuttermäler, besonders über die Entfernung derselben aus dem Antlitze, ohne dass Narben hinterbleiben, von T. B. Curling, Wundarzt am London-Hospitale.

Die Muttermäler zeigen bekanntlich so viel verschiedene theils von der Struktur, theils von dem Sitze abhängige Varietäten dass die zu ihrer Entfernung angewendeten Mittel sehr zahlreich sind. Die Schwierigkeit, sie zu entfernen, wenn sie im Antlitze ihren Sitz haben, steigert sich besonders dadurch, dass jede zurückbleibende Entstellung oder Auffallen der Narbe mit grösstem Fleisse verhütet werden muss.

Es versteht sich von selber, dass das einzuschlagende Verfahren nach Form, Umfang und Natur des Muttermaales sich richten muss. Lassen wir die reinen Pigmentmäler bei Seite und haben nur die Gefässmäler im Auge, so wird sich das Verfahren modifiziren, je nachdem das abnorme Gefässgeflecht in der Kutis oder unter derselben oder an beiden Orten zugleich ihren Sitz hat. Obwohl nun das reine kutane Gefässmaal fast immer eine helle scharlachrothe, das subkutane dagegen eine livide, und das gemischte theils kutane theils subkutane eine roth-livide Farbe hat, so ist doch die Struktur in allen dieselbe. In dem kutanen Gefässmaale ist das Wachsthum nur ein langsames und zwar in Folge des Widerstandes der Hauttextur, aber die Maschen, welche die Kutis bilden, sind so mit den erweiterten kleinen Gefässen in einander verwachsen und verflochten, dass es selten möglich ist, ohne zur Störung der oberflächlichen Schicht der Kutis und also ohne Zurücklassung einer sichtbaren Narbe das Gewächs wegzuschaffen. In manchen Fällen nimmt die Haut in Folge einer von selber eintretenden oder vielleicht auch künstlich erregten Entzündung oder auch bisweilen ohne alle Ursache eine immer blassere Farbe an, und bekommt allmählig ihre gewöhnliche Blässe. Wenn jedoch ein kutanes Gefässmaal anfängt zu wachsen, so dürfen wir uns nicht auf diesen günstigen Ausgang Rechnung machen. Ist in diesen Fällen das Gewächs klein und nicht sehr hervorragend, so ist das beste Beseitigungsmittel eine kräftige Ätzung, namentlich die Anwendung starker Salpetersäure. Hat jedoch das kutane Gefässmaal bereits einen gewissen Umfang und Höhe und sitzt es an einer Stelle, wo viel lockeres Zellgewebe vorhanden und die Haut nachgiebig ist, wie am Halse, oder in der Lippe, so ist es am besten, das Gewächs abzuschnüren und zwar, je nach seiner Grösse, entweder mit einem einzigen Faden oder mit 2, 3, 4 und mehreren Fäden. Diese Art der Entfernung hinterlässt nur eine kleine Narbe und selbst diese verschwindet fast ganz nach Verlauf von wenigen Monaten, wenn das Individuum noch im Wachsen befindlich ist. Kann wegen seiner Form oder seines Sitzes das Maal nicht abgeschnürt werden, so kann es durch subkutane Zerstörung weggeschafft werden. Nach Brodie soll ein sehr schmales Messerchen, etwa eine zweischneidige Nadel, an der Seite des Tumors in die gesunde Haut eingestochen und in ziemlich horizontaler Richtung bis zur Mitte des Gewächses eingeschoben und dann hin und her bewegt werden, um die abnorme Textur

nach allen Richtungen hin gleichsam subkutan zu durchschneiden. Dann wird eine feine mit Höllenstein überzogene Sonde in die kleine Wunde hineingeschoben und ebenfalls nach allen Seiten hin bewegt. Die Blutung steht darauf gleich still; es entsteht Entzündung, die zur Obliteration des Naevus führt. Bisweilen entsteht hierbei ein kleiner Scherf, welcher jedoch die Entfernung der abnormen Textur nur desto mehr sichert.

Das Verfahren gegen das subkutane Gefässmaal ist etwas verschieden. Das subkutane Gefässmaal nämlich vergrössert sich schneller, als das kutane und muss daher auch recht frühzeitig angegriffen werden; bisweilen fängt es an zu wachsen, bleibt dann plötzlich stationär und erhebt sich in Form einer kleinen Geschwulst, ja bisweilen bildet sich ein geringes, unbedeutendes Oedem in der Nähe. Oft können diese subkutanen Mäler ohne Zerstörung der Kutis und folglich auch ohne Zurücklassung einer Deformität entfernt werden. Es geschieht dieses vorzüglich durch Hervorrufung einer Entzündung in dem abnormen Gefässgeflechte, so dass durch Ergiessung von Lymphe eine Konsolidation oder Obliteration der Gefässe bewirkt wird. Das Haupthinderniss dagegen ist die überaus geringe Disposition des abnormen Geflechtes zur entzündlichen Thätigkeit. Durch Einschneiden, durch Anwendung der kräftigsten Reize bewirkt man oft nicht mehr Entzündung, als erforderlich ist, um dem geschehenen Eingriffe zu begegnen und das Wachsthum des Tumors eine kurze Zeit aufzuhalten. Die zur Erregung solcher Entzündung angewendeten Mittel sind bekanntlich die Einspritzung reizender Flüssigkeiten, die Einführung feiner Haarseile, die subkutane Kauterisation, die Akupunktur u. s. w. Die Einführung mehrerer feiner Haarseile hat mancherlei Vortheil. Sie kann in allen Fällen und an allen Stellen angewendet werden und man hat die Wirkung theils durch die Zeitdauer, wie lange man die Fäden liegen lässt, theils durch Anfeuchtung derselben mit reizenden Stoffen in seiner Gewalt. Es bewirkt dieses Mittel keine auffallende Narbe, verursacht nur wenig Beschwerde und ist ziemlich wirksam; bisweilen lässt es allerdings im Stiche; dann aber müssen andere Mittel angewendet werden.

Die meiste Schwierigkeit bietet die Behandlung des gemischten Gefässmaales dar, d. h. desjenigen, welches zum Theil kutan, zum Theil subkutan ist. Die subkutane Portion kann durch Einlegen von Haarseilen obliterirt werden; hierauf kann die kutane

Portion durch Anwendung von escharotischen Mitteln zerstört werden. Allein dieses kombinirte Verfahren hat eine Zerstörung der Kutis und die Bildung einer Narbe zur Folge und ich gebe daher, wenn der Tumor nicht von grossem Umfange ist, der Ligatur als einem einfachen und durchaus sicheren Verfahren den Vorzug. Ein solches gemischtes Gefässmaal auf dem Antlitze wurde von mir, wie der zweite Fall zeigt, durch die subkutane Ligatur entfernt. Es wird nämlich bei diesem Verfahren vom Rande aus in die gesunde Kutis ein starker Faden eingeführt und unterhalb derselben um die Basis des Tumors herumgelegt und fest zugeschnürt, versteht sich, ohne dass die Kutis mit eingeschnürt wird. Es wird so die subkutane Portion zum Absterben gebracht und der kutanen die Blutzuströmung grösstentheils abgeschnitten, so dass diese letztere Portion des Gefässgeflechtes ebenfalls welk, die Kutis aber nicht abstirbt, weil sie von den Gefässen der angränzenden Kutis noch ernährt wird. In vielen Fällen von einfachem, subkutanem Gefässmaale ist dieses Verfahren anwendbar; es ist weniger schmerzhaft und in mancher anderen Beziehung besser als die von Mehreren angenommene Methode, erst in die Kutis einzuschneiden und dann erst die Masse zu umschnüren.

In den folgenden Fällen habe ich auf die angegebene Weise gehandelt und ich würde vielleicht schneller zum Ziele gekommen sein, wenn es mir nicht darauf angekommen wäre, entstellende Narben zu verhüten.

Erster Fall. Ein kleines Mädchen, 10 Monate alt, hatte ein Gefässmuttermaal an der unteren Hälfte des rechten Ohres. Das Maal wurde zuerst bemerkt, als das Kind 4 Monate alt war; es begann als ein kleiner Fleck, welcher schnell sich vergrösserte, bis er die Hälfte der Ohrmuschel bis hinab zum Ohrläppchen einnahm. Die Anschwellungen waren nach aussen und gegen den Kopf hin bedeutend; die abnorme Textur hatte sich an beiden Seiten des Ohrknorpels unter der Kutis entwickelt, so dass dieser dreimal so dick war, als gewöhnlich. Nur an einer Stelle hatte der Tumor eine scharlachrothe Farbe, weil hier die Kutis der Sitz der Krankheit war, sonst aber war die Farbe livid wegen des subkutanen Sitzes. Da die Krankheit täglich zunahm, musste entschieden dagegen aufgetreten werden. Weil ich eine Obliteration der Masse bewirken wollte, ohne das Ohr zu entstellen, so führte ich drei doppelte Seidenfäden als Haarseile durch verschiedene Stellen dieses unregelmässigen Naevus durch. Sie be-

wirkten da, wo sie lagen, Entzündung und wurden am 5. Tage entfernt. Nun zeigte sich der Naevus etwas kleiner und schien in seinem Wachsen still zu stehen, aber bald hob sich die Geschwulst wieder und vergrösserte sich abermals. Frische Fäden wurden nun zweimal durch die kranke Masse in verschiedener Richtung durchgezogen, aber der Erfolg war nicht besser, obgleich ein fester Druck durch Pflasterstreifen und kleine Kissen zugleich angewendet wurde. Jetzt stach ich, nachdem die Fäden entfernt waren, ein sehr feines Bistouri seitwärts unter der Kutis in die Masse ein, zerschnitt dieselbe nach allen Richtungen und führte nun eine mit Höllenstein beladene Sonde ein; worauf die Blutung gleich still stand. Es geschah dieses an 3 verschiedenen Stellen. Es folgte eine ziemliche Entzündung und das Maal wurde zum Theil obliterirt. Nun liess ich einen passenden Kompressionsapparat anfertigen; er bestand aus 2 kleinen, ovalen, mit Leder gefütterten Stahlplatten, welche an dem einen Ende durch eine Schraube verbunden und durch dieselben einander ganz nahe gebracht werden konnten. Dieser Apparat wurde auf die untere Hälfte des Ohres angewendet und komprimirte die ganze kranke Masse mit Ausnahme einer kleinen Portion nach dem Gehörgange zu. Der Druckapparat blieb 8 Tage liegen und musste nun entfernt werden, weil die Haut sich entzündet hatte und eine Neigung zum Brande zeigte. In der That stiess sich auch ein kleines Stück Haut an der unteren und inneren Seite des Ohrläppchens ab und nachdem die kleine Wunde geheilt war, zeigte sich der Naevus bedeutend verkleinert. Etwa 3 bis 4 Wochen später fand sich die Portion des Maales, welche dem Gehörgange zunächst war und nicht komprimirt werden konnte, sehr hervorragend und an Grösse zunehmend. Ich umschnürte mittelst einer eingeführten Ligatur unter der Haut die Basis des kleinen Tumors fest. Nach der Abstossung dieser eingeschnürten Parthie heilte das Geschwür schnell und es blieb nur noch ein sehr geringer Rest des Gefässmaales übrig, sich kundthuend durch eine geringe Aufgetriebenheit und eine schwache livide Farbe. Um eine Wiederkehr der Krankheit zu verhüten, unterhielt ich eine mässige Kompression durch ein Paar konvexe Korkscheiben, die dem Ohre genau angepasst waren und durch Pflasterstreifen gehalten wurden. Dieses wurde mehrere Wochen fortgesetzt, bis alle Spur eines kranken Gewächses verschwunden war. Keinerlei Deformität blieb zurück, mit Ausnahme einer kleinen, sehr oberflächlichen, kaum bemerkbaren

Narbe. Die Kur war allerdings langweilig und dauerte mehrere Monate, — aber das Kind litt dabei sehr wenig und war stets in der besten Gesundheit. —

Zweiter Fall. Ein gesundes Mädchen, 10 Monate alt, hatte an dem einen unteren Augenlide ein Gefässmaal; dieses hatte die Grösse einer halben Wallnuss und nahm das ganze Augenlid ein, so dass dieses wie eine weiche Auftreibung von bläulicher Farbe nach dem Rande zu, aber von scharlachrothem, gekörntem Aussehen in der Mitte erschien. Die Mutter hatte zuerst 4 Wochen nach der Geburt des Kindes einen kleinen, rothen Fleck von der Grösse eines Stecknadelkopfes bemerkt. Dieser Fleck nahm aber schnell zu, bis er die jetzige Grösse erreichte. Ein Wundarzt hatte das Kind 3 bis 4 Wochen lang behandelt, es mehrmals gebrannt, wie die Mutter sagte, aber ohne das weitere Wachsen verhüten zu können. Am 23. März führte ich zwei Haarseile, jedes aus 4 Seidenfäden bestehend, in kleiner Entfernung unter einander nach der Queerrichtung des Augenlides mitten durch den Tumor hindurch. — Am 25. März: das Augenlid war noch mehr geschwollen, die Haut roth und entzündet, das Kind war etwas unruhig gewesen. — Am 5. April: die Fäden hatten wenig Wirkung gehabt, sie wurden entfernt und darauf ein geringer Druckverband angewendet. Am 20.: ich entschloss mich, durch subkutane Ligatur den Tumor ohne Hautverlust und ohne Hinterlassung einer Narbe wegzuschaffen. Ich nahm eine mässig gekrümmte Nadel, bewaffnete sie mit einem doppelten Seidenfaden, stach in der Nähe des äusseren Augenwinkels am Rande des Augenlides ein, schob die Nadel unter der Haut queer fort, stets nahe dem Rande bis in die Gegend des inneren Augenwinkels. Dort zog ich die Nadel hervor, stach sie aber an diesem letzteren Punkte von Neuem wieder ein und schob sie nun unterhalb der Kutis in der Gegend des unteren Orbitalrandes bis ungefähr zur Mitte desselben, wo ich die Nadel abermals hervorholte. In diesem dritten Stichpunkte stach ich die Nadel von Neuem ein und führte sie nun längs dem unteren Orbitalrande unterhalb der Kutis aufwärts, bis zum ersten Einstichpunkte in der Nähe des äusseren Augenwinkels, wo ich sie endlich ganz herauszog. Aus diesem letztgenannten Einstichpunkte hingen also die beiden Enden des Fadens heraus, und die Schlinge desselben umgab unterhalb der Kutis die ganze kranke Masse. Hierauf wurde die Schlinge fest zugezogen und durch einen Knoten befestigt. Gleich

darauf verkleinerte sich der Tumor bedeutend, aber wurde etwas höher und die Haut rund herum schien sich etwas aufzuwulsten. Es folgte eine Entzündung und Oedem beider Augenlider, eine Zunahme des Tumors und etwas Fieber. — Am 23. wurden die Fadenenden, um die Abstossung der Ligatur zu beschleunigen, straff angezogen und durch Heftpflasterstreifen an die Schläfe befestigt; dann wurde ein Kataplasma auf das Augenlid gelegt und täglich die Ligatur fester gezogen, bis sie am 27. ganz herauskam. Das Kind blieb reizbar und unruhig bis zu dieser Zeit. Die Oeffnung war etwas geschwürig und sie führte in eine Höhlung unter der Haut des Augenlides, woraus eine starke Eitersekretion stattfand. Diese Art Fistel dauerte 3 Wochen lang; die Mutter war aber auch mit ihren Besuchen sehr nachlässig und als ich sie vermocht hatte, täglich zu kommen, um das Kind verbinden zu lassen, ging auch Alles viel besser; die Oeffnung schloss sich nach Verlauf von 8 Tagen. Das Muttermaal war gänzlich verschwunden; das Augenlid bekam ein ganz natürliches Ansehen, nur war es etwas dicker und grösser als das andere, schien jedoch auch noch diesen Rest bald zu verlieren.

Trotz des Misslingens der Haarseilfäden in diesem Falle fühlte ich mich doch bewogen, da ich sonst so gute Resultate davon sah, dieses Verfahren in folgendem Falle anzuwenden. Ein gesunder Knabe, 4 Monate alt, hatte, als er zu mir gesendet wurde, einen subkutanen Naevus, der das ganze untere Augenlid einnahm; in der Mitte zeigte sich ein kleiner scharlachrother Fleck, welcher einen kutanen Naevus andeutete. Es war also ein gemischtes Gefässmaal, welches schnell zunahm. Ich führte drei Setons, jedes aus einem doppelten Seitenfaden bestehend, queer durch die Geschwulst von einem Rande bis zum anderen durch und zwar in kurzen Strecken von einander. Dann knüpfte ich die beiden Enden jedes Fadens locker zusammen, um ihr Hinausschlüpfen zu verhindern. Es entstand Entzündung und Anschwellung des Augenlides und nach 8 Tagen wurden die Fäden entfernt. Eine Woche später sah ich das Kind wieder, die livide Farbe war gänzlich verschwunden und die Anschwellung fast ganz beseitigt. Die von den Fäden bewirkten kleinen Oeffnungen waren alle geheilt, mit Ausnahme einer einzigen. Auf dem oberflächlichen scharlachrothen Flecke wurde etwas starke Salpetersäure angewendet. Nach 4 Tagen war der oberflächliche kleine Schorf grösstentheils abgestossen und keine Spur von dem rothen Flecke

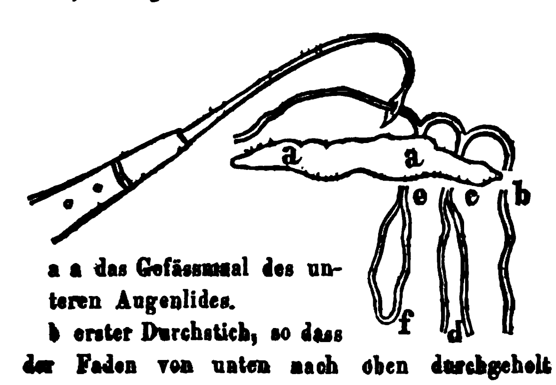
war noch zu sehen. Ich sah von da an das Kind nicht mehr, sondern hörte nur, dass es mehrere Wochen später vom Keuchhusten befallen wurde und gestorben sei. Nicht die geringste Narbe war zurückgeblieben.

Vierter Fall. Im November 1846 sah ich ein 2 Jahre altes, zartes Mädchen, dessen Oberlippe in ihrer linken Hälfte der Sitz eines Gefässmaales war. Es begann etwas über der Scheidewand rechts, nahm die ganze Substanz des genannten Theiles der Lippen ein, erstreckte sich aufwärts bis zur Nase und bewirkte eine Art Verdickung des Theiles, eine Anschwellung der Mundschleimhaut bis in den Mund hinein und bildete hässliche Lappen, welche von dem Rande der Lippe und von der Nasenscheidewand bis zum Mundwinkel hinabragten und somit eine sehr widerliche Entstellung erzeugten. Die Lippe war zum Theil livid, zum Theil mit der gewöhnlichen Scharlachfarbe gefleckt. Diese Scharlachröthe erstreckte sich etwas aufwärts, bis zum linken Nasenloche. Uebrigens bestand dieser Naevus von der Geburt an, aber er war damals viel kleiner, und, da er auch jetzt schnell zunahm, so musste gegen ihn eingeschritten werden. Am 25. November führte ich 8 einzelne Setons, jeden aus 2 Seidenfäden bestehend, queer durch die Lippe und das Gewächs in kleinen Entfernungen von einander. Es entstand Entzündung und am achten Tage waren bereits alle Fäden entfernt. Nachdem die Stichöffnungen geheilt waren, wurde mittelst kleiner Scharpiepfröcke und Heftpflasterstreifen während einiger Wochen eine Kompression unterhalten. Das Resultat war eine Konsolidation der Substanz der Lippe und eine Verminderung der Anschwellung, aber es hatte wenig Wirkung auf die hervorragenden Lappen und auf die scharlachrothen Stellen. Am 4. Januar, etwa 6 Wochen nach der ersten Operation wurden 2 Nadeln dicht am Rande der Lippe durch die Basis des Lappens durchgestochen und dieser ganz und gar von der Ligatur fest eingeschnürt. Es entstand etwas Entzündung in den benachbarten Theilen und ein geringes Fieber. Nachdem der Schorf abgestossen war, heilte die Wunde ganz trefflich. Durch diese Operationen wurde ein grosser Theil des Naevus entfernt und dem Kinde ein besseres Aussehen verschafft. Am 8. Februar hatte sich das Kind wieder vollkommen erholt. Zur Beseitigung des scharlachrothen oder kutanen Maales, welches den oberen Theil der Lippe bis zur Nasenöffnung einnahm, schob ich ein sehr feines Tenotom in die abnormen Texturen

dreist ein und machte unter der Haut nach jeder Richtung hin Schnitte; dann schob ich eine mit Höllenstein belastete Sonde in die Stichwunde ein, worauf die Blutung, welche nach Entfernung des Messers sehr reichlich gewesen war, sogleich still stand. Auf die Operation folgte eine geringe Entzündung, die eine Obliteration des grösseren Theiles des Fleckes zur Folge hatte; es entstand auch eine kleine Ulzeration, allein es wurde dieselbe Operation noch einmal nothwendig, bevor der Naevus gänzlich weggeschafft war. Es war dieses am 2. März geschehen und es ergibt sich daraus, dass ich mir sehr viel Zeit nahm, um alle diese einzelnen Operationen durchzuführen; es schien mir aber ein zögerndes Verfahren nothwendig, damit das Kind nicht zu sehr angegriffen wurde, sondern Zeit habe, sich zu erholen. Bis Ende April 1847 beobachtete ich das Kind; es blieb noch die linke Hälfte der Oberlippe mehr angeschwollen, als ihre rechte; sie fühlte sich derb und konsolidirt an; sie hatte eine weisse, etwas glänzende Farbe und glich einer rothgefleckten Narbe. Ich entliess jedoch das Kind, weil ich der Ueberzeugung war, dass sich diese Anschwellung von selbst verlieren werde und in der That fand ich auch 3 Jahre später, als ich das Mädchen wieder sah, die Lippe von durchaus normaler Form und Farbe. Nur nach aussen hin eine kleine Narbe und ein ganz geringes, sogenanntes Prolavium.

Fünfter Fall. Im Jahre 1849 wurde ein 8 Monate alter Knabe zu mir gebracht; er hatte ein grosses hervorragendes Gefässmaal von dunkeler Scharlachröthe, das den ganzen freien Rand der Unterlippe einnahm und von diesem Rande bis zum Zahnfleische sich erstreckte, folglich auch die Schleimhaut der Lippe einnahm. Ich verfuhr nach der Angabe des Hrn. Luke, jedoch in einer etwas modifizirten Weise. Ich bediente mich nämlich einer einzigen, gekrümmten, mit einem Griffe versehenen Nadel, welche unweit der Spitze ein Oehr hatte, also einer Aneurysmennadel glich. Diese Ligaturnadel versah ich mit einem langen Faden, stach sie an dem einen Ende der Geschwulst durch die Basis derselben durch, liess daselbst eine lange Schlinge und stach dann wieder ein in entgegengesetzter Richtung, wo ich abermals eine lange Schlinge liess. So verfuhr ich mehrere Male, so dass nun mehrere Schlingen nebeneinander lagen; hierauf schnitt ich an der einen Seite des Tumors alle Schlingen durch, liess sie aber auf der anderen Seite bestehen. Ich hatte nun

mehrere einzelne Fäden, die ich zusammenschnüren konnte. Da es schwierig ist, dieses Verfahren ohne eine Abbildung zu verstehen, so fügen wir eine solche bei.



a a das Gefässmaal des unteren Augenlides.
b erster Durchstich, so dass der Faden von unten nach oben durchgeholt wurde; c zweiter Durchstich; bei d ist die Fadenschlinge durchschnitten; e dritter Durchschnitt; die Fadenschlinge f ist noch nicht durchschnitten.

Nachdem nun so die Masse umschnürt war, ging schon am 4. Tage ein Theil derselben ab und der Ueberrest 2 Tage später. Die Wunde heilte schnell und als die Vernarbung vollständig war, zeigte sich die Mundöffnung etwas verengert und in Folge des Verlustes, welchen durch Beseitigung des Gewächses der rothe Lippenrand erlitten hatte, standen die unteren Schneidezähne etwas unbedeckt; man bemerkte noch ein, zwei scharlachrothe Punkte, die aber von selber verschwanden. (*London medic. Gazette* Jan. 1850.)

Ueber die gute Wirkung der *Artemisia vulgaris* in Verbindung mit *Asa foetida* gegen die Chorea und den Schlafwandel der Kinder, von Dr. Neumeister in Arneburg.

Wenn ich ein einstmals sehr gerühmtes, dann aber in Vergessenheit gerathenes Mittel, nämlich den sogenannten Beifuss oder die *Artemisia vulgaris* hier wieder in Erinnerung bringe, so treibt mich dazu keineswegs die Sucht nach Originalität oder das Verlangen, etwas Neues vorzubringen. Ich weiss nur zu gut,

welcher Nachtheil durch solche Bestrebungen der Heilwissenschaft gebracht wird; ich habe es erfahren, so gut wie jeder andere Arzt, dass wir einen schon zu grossen Wust von Medikamenten besitzen, der uns nur verwirrt zu machen geeignet ist und dessen sich unsere Pharmakopoe ohne allen Nachtheil grossentheils entledigen könnte. Was mich dennoch bewogen hat, die *Artemisia vulgaris* den Kollegen wieder in's Gedächtniss zurück zu rufen, namentlich sie in Verbindung mit *Asa foetida* gegen Entwickelungskrämpfe von Neuem zu empfehlen, sind einige sehr sonderbare Erfahrungen, die ich durch Zufall zu machen Gelegenheit hatte und die zu verschweigen ich für eben so unrecht halte, als ein zu leichtfertiges Anpreisen neuer Heilmittel. Ich will desshalb diese Erfahrungen einfach mittheilen und den Lesern dieser Zeitschrift überlassen, was sie darüber urtheilen wollen. Ich werde mir nur erlauben, einige wenige Bemerkungen über das erwähnte, gewissermassen verschollene Mittel daran zu knüpfen, bloss in der Absicht, zur weiteren Entwickelung desselben anzuregen und es wird mir lieb sein, wenn ich selber in meiner vielleicht etwas zu günstigen Ansicht über dasselbe berichtigt werde.

Erster Fall. Die 11 Jahre alte Tochter eines wohlhabenden Beamten, ein zartgebautes aber gesundes Mädchen, mit blauen etwas schmachtenden Augen, brünetter Hautfarbe und dunkelem weichem Haare fing an, von Zeit zu Zeit einige sonderbare Bewegungen mit der Hand zu machen. Diese sowohl, wie die Arme, geriethen in Unruhe und aller Zuruf, diese Bewegungen, die man für Spielerei hielt, zu unterlassen und sich ruhig zu verhalten, war vergeblich. Bald gesellte sich dazu ein Zucken in den Gesichtszügen, das diesem einen Ausdruck von Grinsen verlieh. Bis dahin hielt man Alles dieses für nichts Krankhaftes, sondern für eine Unart oder übele Angewohnheit des sonst wohlerzogenen Kindes, und auch ein zänkisches heftiges Wesen, welches die Kleine annahm, glaubte man durch Ermahnungen und selbst sanfte Drohungen beseitigen zu können. Allmählig aber traten Erscheinungen hinzu, welche die Eltern ahnen liessen, dass die Tochter an einem krankhaften Zustande leide. Sie bekam einen sehr unruhigen, gestörten Schlaf; bis spät in die Nacht hinein lag sie im Bette, sich umherwälzend, ohne einschlafen zu können, und wenn sie endlich eingeschlafen war, knirschte sie mit den Zähnen, schrie dann und wann auf, träumte laut und fand erst

gegen Morgen ruhigen Schlaf; dabei wurde das Kind blass und mager; Appetit war vorhanden, aber nicht so kräftig, als früher; die Darmthätigkeit war nicht unterbrochen, aber der Stuhlgang wurde etwas unregelmässig. In ihrer geistigen Thätigkeit war die Kleine nicht mehr so frisch als früher; das Lernen wurde ihr schwerer und besonders schien das Klavierspielen sie sehr anzugreifen. Ich verordnete einige milde Abführmittel und entschloss mich, das Kind näher zu beobachten, denn ich ahnete, dass bei dieser Verstimmung des Nervensystemes wohl noch entschiedenere Erscheinungen hervortreten würden, die mir bestimmtere Indikationen an die Hand geben könnten. In der That zeigten sich alsbald einige sonderbare Bewegungen im rechten Beine und es bildete sich ein vollständiger Veitstanz aus, der besonders die rechte Körperhälfte betraf. Der Veitstanz begann am Morgen, wenn das Kind noch im Bette lag, etwa eine Stunde nach dem Erwachen. So lange sie lag, war sie fortwährend unruhig, bewegte sich beständig unter der Bettdecke hin und her, und, stand sie auf, so hatte man Mühe, sie anzukleiden. Gegen 10 Uhr Vormittags nahmen die choreischen Bewegungen an Heftigkeit zu und erreichten ihre Höhe gegen 2 Uhr Nachmittags, nahmen von da an ab, so dass sie etwa gegen 5 Uhr erloschen zu sein schienen. So ging es tagtäglich und ich fühlte mich nun bestimmt, entschieden gegen die Krankheit aufzutreten. Ich will den Leser nicht ermüden durch Aufzählung aller der Mittel, die ich angewendet habe. Ich begann mit Abführmitteln, verordnete dann eine lange Zeit kohlensaures Eisen, Chinin, Duschen, kalte Bäder, und da der Veitstanz, wenn er auch bisweilen eine längere oder kürzere Pause gemacht hatte, unter wechselnden Formen immer wiederkehrte und das geistige und leibliche Befinden des Kindes sehr herabzusetzen schien, so griff ich zu mehr heroischen Mitteln. Kalte Sturzbäder mussten ausgesetzt werden, weil sie den Zustand nur zu verschlimmern schienen; das Strychnin, in immer steigender Gabe bis zu dem Eintritte tetanischer Erscheinungen gereicht, hatte zwar die Wirkung, den Veitstanz zu beseitigen, aber nach wenigen Wochen kam er desto heftiger wieder und ich fand es für gerathen, von diesem Mittel abzustehen. Besonders vortheilhaft schien der Aufenthalt am Seestrande auf die Kranke zu wirken. Während des Aufenthaltes daselbst verlor sich die Krankheit ganz, das Kind erholte sich sichtlich, wurde lebendiger, frischer, und wir hielten es für geheilt. Einige

Wochen aber, nachdem die Mutter mit dem Kinde von der Seeküste zurückgekehrt war, begann die Krankheit von Neuem und heftiger als zuvor. Ich wurde nun abermals in Anspruch genommen und war im Begriffe, meinen Katechismus der Heilmittel von vorne anzufangen, ja ich dachte schon an Arsenik, von dem ich manches Gute gegen solche hartnäckige Nervenleiden gesehen hatte, als die Eltern, die ein ungewöhnliches Vertrauen in mich setzten, anfingen, hinsichtlich ihrer Tochter kühler gegen mich zu werden. Ich bemerkte bald, das sie etwas mit dem Kinde vorhatten, was sie mir nicht sagen wollten und beschied mich deshalb mit blossem Zuschauen. Bald löste sich auch dieses Geheimniss. Nach Verlauf von etwa 3 Wochen wurden die choreischen Anfälle immer schwächer und schwächer und verloren sich endlich ganz; die Kleine wurde ruhiger, munterer, lebendiger, schlief besser und fing an wieder aufzublühen. Die Heilung war auch in jeder anderen Beziehung eine vollständige; es zeigten sich weder choreische Erscheinungen, noch andere Nervenzufälle. Es blieb nichts zu wünschen übrig. Ich erfuhr nun von dem Vater des Kindes unter dem Siegel der Verschwiegenheit, dass in der Nähe eine alte Predigerwittwe sich befände, die ein Geheimmittel besässe, wodurch sie schon viele Krampfhafte, denen andere Aerzte nicht helfen konnten, glücklich gemacht habe. Die Frau bereite und koche das Mittel selber und da sie nicht ganz arm sei, so liesse sie sich nur ihre Auslagen bezahlen. Ich achtete auf diese Mittheilung weiter nicht, sondern glaubte, die Heilung der genannten Kranken entweder meinen früher genannten Mitteln zuschreiben zu müssen, oder einer reinen Naturhülfe, da ja häufig, wie wohl jeder Arzt weiss, die Chorea ganz von selber sich verliert, wenn sie eine Zeitlang bestanden und wenn das Kind eine gewisse Entwickelungsphase durchgemacht hat. Es ereignete sich aber sehr schnell ein anderer Fall, der mich im höchsten Grade stutzig machte.

Zweiter Fall. Ich wurde von dem Oberamtmann N., einem reichen Grundbesitzer, dessen Arzt ich lange Jahre war, schriftlich ersucht, die Tochter eines Bauern in Kur zu nehmen, die an wunderbaren Krämpfen litte, und von der es unter den Landleuten hiesse, dass sie vom Teufel besessen sei. Das Mitleid, sowohl mit dem Kinde, als der unangenehme Lärm, den dieser Fall weit und breit in der Runde errege und das Bauernhaus fast zu einem Wallfahrtsorte gemacht habe, habe ihn, den

Amtmann, zu dieser Bitte bewegen, die er mir dringend an's Herz legte. Ich fand in der That, als ich bei dem Bauer ankam, das Bauernhaus von 20 bis 30 Menschen, grösstentheils alten Weibern, umlagert, die mit der Miene der höchsten Spannung und eines andachtsvollen Schreckens umhergingen. Ich erfuhr, dass die Stunde nahe sei, in welcher der böse Geist wieder sein Wesen beginnen werde, und als ich in der Stube war, sah ich auf einer etwas erhöhten Lagerstätte ein blasses, blondhaariges Mädchen von etwa 11 bis 12 Jahren still daliegen, als schliefe es. Es war Morgens 10 Uhr. Unweit der Lagerstätte dieses Kindes nahe am Fenster stand ein Tisch, mit einem weissen Tischtuche bedeckt, auf diesem lag eine grosse schwarze Bibel aufgeschlagen, und neben der Bibel standen 2 brennende Talglichter und ein grosser Weidenbüschel. Vor der Bibel sass ein alter Mann, mit glattem, schlichtem Haare, und einer Brille auf der Nase; ich erkannte in ihm einen alten, abgelebten Schneider, der auf dem Dorfe mit Flickarbeit sich nur kümmerlich ernährte. Der Schneider, ohne sich im mindesten durch meinen Eintritt stören zu lassen, hatte, wie mir später erzählt wurde, die Psalmen vor sich aufgeschlagen und murmelte fortwährend in denselben. Ich war still eingetreten und entschlossen, den Auftritt abzuwarten. Allmählig fing das Kind an unruhig zu werden; es zuckte mit dem einen Arme, dann mit dem einen Beine, dann mit beiden Beinen, dann mit dem ganzen Körper, verzerrte das Gesicht und stiess ein gellendes Geschrei aus. Sogleich erhob der Schneider eben so laut seine Stimme und rief langsam und viersilbig: Beelzebub, Beelzebub." Nun schrie das Kind noch lauter, zuckte noch stärker, aber je lauter das Kind schrie, desto heftiger rief der Schneider: „Beelzebub, Beelzebub." Nun stürzten alle die alten Weiber hinein; das Zimmer füllte sich mit Menschen und wurde bald unausstehlich heiss; Vater und Mutter des Kindes jammerten und schrieen. Dieses bekam die heftigsten choreischen Zuckungen, schnellte sich hoch im Bette empor, stürzte aus dem Bette auf den Boden, wo man auf Anrathen einer etwas vernünftigeren Tante des Kindes auch Betten hingelegt hatte, erhob sich dann, gelangte bis mitten in's Zimmer und drehte sich in demselben, gleich einem Kreisel mit solcher Schnelligkeit umher, wie es wohl weder die Elsler, noch die Taglioni je zu machen verstanden. Dann fiel die Kleine erschöpft hin und lag einige Minuten ganz still. Während der Zeit hatte der Schnei-

der mit näselndem Tone einen Psalm, ich weiss nicht gleich welchen, begonnen; die Anwesenden, die zum Theile Bibeln mitgebracht hatten, sangen mit, aber da ein bekanntes Kirchenlied, welches der Schneider dem Psalme durchaus anpassen wollte, sich dem Texte nicht recht fügte, so kam einer der wunderlichsten Gesänge zum Vorscheine. Jetzt sprang der Schneider auf, ergriff die Weidenruthe und tauchte sie im Wasser ein und ich begann nun, da es jetzt an's Handeln gehen sollte, mit noch grösserer Aufmerksamkeit zuzuschauen, entschlossen, jedem ungebührlichen, für das Kind nachtheiligen Thun sogleich entgegenzutreten. Das Kind lag noch immer ganz still; der Schneider stand neben ihm, in der einen Hand die Bibel, in der anderen die Ruthe, mit dem gespanntesten Blicke auf das Kind schauend. Eine athemlose, fast angstvolle Stille herrschte in der Stube. Da fing das Kind an, sich zu bewegen; zuerst zuckte es, wie ich deutlich bemerkte, mit dem rechten Arme, dann mit dem rechten Beine und dann mit dem ganzen Körper. Plötzlich setzte es sich aufrecht, schrie auf und verfiel in ein inneres Murmeln, ungefähr als wenn Jemand unverständliche Töne tief im Inneren seiner Brust bildet; der Schneider horchte; das Kind murmelte allerlei Töne und zuckte dabei fortwährend. Da hielt sich der Schneider nicht länger; er gab dem Kinde 2 bis 3 Schläge mit der Ruthe auf den Rücken und rief mit lauter, gellender Stimme: „B e e l z e b u b T o b i a s, B e e l z e b u b T o b i a s." Ich will hier gleich bemerken, dass, als ich später den Schneider fragte, warum er denn dem Teufel den Beinamen „Tobias" gegeben, er mir erwiderte: es wäre dieses kein Beinamen, sondern hiesse in der heiligen Sprache der Patriarchen „gehe hinweg." Ich stelle aber die Hypothese auf, dass der Schneider, der in seiner Jugend im südlichen Frankreich gewandert war, eine dunkele Erinnerung von einer altkatholischen Exorzismusformel behalten hatte, und dass das Wort „Tobias" wohl „*abeas, abeas*" heissen solle; das Uebrige bei der Operation mag der Schneider vielleicht aus seiner Phantasie hinzugesetzt haben. Ich will jedoch dieses Treiben der ehrlichen, aber einfältigen Leute nicht weiter schildern; ich will nur bemerken, dass das Kind täglich einen der heftigsten Anfälle von Veitstanz hatte, der 3 bis 4 Stunden dauerte, auch des Nachmittags sich bisweilen wiederholte und mit ekstatischen Zuständen und Delirien verknüpft war, in denen das Kind wunderliche Dinge sprach und sang. Da das vorhin beschriebene Treiben des alten Schneiders und der

Angehörigen des Kindes, sowie der Zulauf der Menschen, die Anfälle des Kindes offenbar steigerten und seinen Zustand verschlimmerten, so musste Einhalt gethan werden. Den Bemühungen des Predigers und Schulmeisters im Dorfe gelang es, die Eltern dahin zu bewegen, ihr Kind zu mir nach der Stadt in Kur zu schicken. Es wurde auf Kosten des Oberamtmannes bei einer sehr vernünftigen Familie untergebracht und ihm jeder Besuch untersagt; nur eine Mutterschwester, welche etwas gebildet war, wurde dem Kinde zur Gesellschaft gelassen. Schon nach wenigen Tagen, obgleich ich noch gar nichts gethan hatte, waren die Anfälle viel milder und kürzer; das Kind hatte ruhigere Nächte und befand sich in dem hohen, luftigen Zimmer im Gegensatze zu der niedrigen dumpfen heissen Stube der Eltern sehr behaglich. Meine Kur machte denselben Gang, wie in dem erst erwähnten Falle: Abführmittel, kohlensaures Eisen, Chinin, Bäder, Duschen, kalte Eintauchungen und Strychnin wurden von mir angewendet. Es gelang mir auch, den Zustand zu bessern, allein nach kurzen Pausen kehrte der Veitstanz immer wieder, der freilich nicht mehr den übertriebenen Charakter hatte, den er früher besass, als der Schneider noch manipulirte, aber immer noch sehr heftig war. Das Kind wurde sehr angegriffen, bekam eine gewisse Gedächtnissschwäche und ich fürchtete in Folge dieser Andauer der Konvulsionen einen Uebergang in Idiotismus. Da ersuchte mich der früher erwähnte Beamte, die Predigerfrau aufzufordern, dasselbe Mittel hier anwenden zu lassen, durch welches sein eigenes Kind geheilt worden. Nach einigem Zögern entschloss ich mich dazu, denn es war in der That viel von einem Arzte verlangt, sich bei einer alten Frau Rath zu holen. Indessen war ich selber begierig, zuerst die Wirkung dieses Heilmittels zu erproben, von dessen Unschädlichkeit ich wenigstens überzeugt zu sein glaubte und dann hatte ich die Hoffnung, von der guten Frau die Natur und Beschaffenheit dieses Mittels zu erfahren. Ich überliess der Frau die Kur des Kindes; sie gab demselben einen etwas übelriechenden Trank, der aber nicht übel schmeckte, und von dem das Kind 3 bis 4 mal täglich eine Obertasse voll nehmen musste; ausserdem rieb sie ein ebenfalls unangenehm riechendes, schmieriges Liniment auf den Bauch des Kindes ein. Das Kind musste nach jedesmaligem Einnehmen eine Stunde auf- und niedergehen, die übrige Zeit aber im Bette bleiben. Schon am dritten Tage wurden die Anfälle auffallend schwä-

cher und nach etwa 14 Tagen war das Kind vollständig geheilt. Nicht die geringste konvulsivische Bewegung blieb zurück. Das Kind konnte weite Wege gehen, hatte guten Appetit und Schlaf, wurde wieder frisch und munter und ist seitdem auch gesund geblieben.

Ich bat die Predigerfrau, mir zum Wohle der Menschheit genauere Auskunft über ihr Geheimmittel zu geben; sie war eine fromme Frau und zögerte auch nicht. Sie erzählte mir, sie habe das Mittel einst vor langen Jahren von einer anderen Predigerfrau kennen gelernt, deren Mutter eine Polin gewesen, die selber in der Jugend dadurch von Epilepsie befreit worden sei. Das Mittel bestehe aus Beifuss, Ziegelöl, Knochenöl, Teufelsdreck und Bibergeil; die letzteren beiden Ingredientien hole sie sich aus der Apotheke; — den Beifuss sammele sie sich selber und das Ziegelöl und Knochenöl müsse sie sich jedesmal bereiten. Zum Knochenöl nehme sie Hirschhorn, Pferdehuf und Hundeknochen, — Alles wohl gesäubert und getrocknet, — von jedem gleich viel, thue es in einen tiefen Tiegel, lege einen anderen eben so grossen Tiegel darauf, verklebe beide ganz genau und fest mit Thon und setze nun das Ganze viele Stunden einer starken Kohlengluth aus. Dann lasse sie den noch verklebten Kochapparat von selber abkühlen, und erst wenn Alles ganz kalt ist, mache sie ihn auseinander. Dann finde sich ein braunes, brenzlich stinkendes Oel, — das sei das Thieröl. — Das Ziegelöl bereite sie dadurch, dass sie Ziegelsteinstücke mehrere Tage in altem Baumöle liegen lasse und sie dann ausbrate. — Was den Beifuss (*Artemisia vulgaris*) betreffe, so sei das K r a u t zu nehmen, wenn es frisch und gut zu haben; wenn aber nicht, so nehme man die Wurzel, die aber nur im Herbste gesammelt werden darf; von dieser Wurzel seien auch nur die seitlichen gelben Wurzeläste zu nehmen, die behutsam im Schatten getrocknet sein müssen. Man nehme, wenn man das Kraut hat, ein Pfund von dem frischen Kraute, giesse darauf 6 Pfund Flusswasser und lasse es acht Tage lang an einem kühlen Orte zugedeckt stehen; dann kläre man die Flüssigkeit ab, indem man das Kraut noch mehr auspresst. Dann thut man in einen besonderen Topf sechs Eidotter, 8 Loth Teufelsdreck, 1 Loth Thieröl und 1 Loth Ziegelöl, reibe Alles so lange zusammen, bis ein einziges Gemisch entsteht; dieses Gemisch setze man zu dem Beifusswasser hinzu und mache so viel Zucker oder Honig hinein als man will. Nimmt man vom Beifuss

nicht das Kraut, sondern die Wurzel, so muss diese zerrieben oder gequetscht werden und auch 10 Tage in Wasser liegen, ehe man sie anwenden kann. — Der Kranke muss 3—4 mal täglich 1 Weinglas bis eine Obertasse voll trinken; in jede Tasse oder Glas thut man 15—20 Tropfen Bibergeiltinktur hinein.

Das Mittel besteht demnach aus einem sehr kräftigen Aufgusse der *Artemisia vulgaris*, mit *Asa foetida*, *Oleum animale Dippelii*, einem brenzlichen Olivenöle und *Castoreum*. Die Frau behauptet, sie habe die vortrefflichsten Wirkungen bei Krämpfen junger Mädchen und Knaben gesehen, die sich in dem Alter vom 11. bis 17. Jahre befanden, mochten die Krämpfe in Epilepsie, Veitstanz oder Nachtwandeln bestehen.

Da nun die *Aqua foetida antihysterica Pragensis*, die noch jetzt bei vielen älteren Aerzten in grossem Rufe steht, sowohl *Artemisia*, als *Asa foetida* und *Castoreum* enthält; da ferner viele andere Präparate, die auch gegen die Hysterie sich Ansehen erworben (z. B. die *Guttae antihystericae*, die *Essentia antihysterica*, das *Elixir. uterinum* u. s. w.), in der Hauptsache eben so zusammengesetzt sind, da endlich die Konvulsionen, die in den letzten Jahren vor der Pubertät sich entwickeln, — welche Form sie auch haben mögen, gewiss eben so in kausaler Verbindung mit dem Uterinsysteme stehen mögen, als die zur Zeit der Dentition eintretenden verschiedenen Nervenerscheinungen mit dieser, — so hielt ich mich in der That für berechtigt, die von der Predigerfrau erlangten Resultate ihrem Mittel wirklich zuschreiben zu müssen. Ich nahm mir vor, es bei nächster Gelegenheit zu erproben.

Diese Gelegenheit fand sich bald und zwar bei meiner eigenen Nichte.

Dritter Fall. Die Tochter meiner Schwester, jetzt 13 Jahre alt, ist ein für ihr Alter geistig und leiblich sehr ausgebildetes Kind; man könnte sie jetzt schon eine angehende Jungfrau nennen. Bis zu ihrem 5. Jahre war sie vollkommen gesund; dann bekam sie den Keuchhusten und kurz darauf die Masern. Von beiden Krankheiten wurde sie sehr angegriffen, behielt aber weiter nichts zurück, als eine geringe Anschwellung der Halsdrüsen, die jedoch auch nach und nach sich verlor. Bis vor wenigen Monaten hatte sie sich immer wohl, ja blühend befunden; jetzt fing sie an, häufig über Kopf- und Kreuzschmerzen zu klagen. Sie schlief des Nachts nicht mehr so gut wie früher, sprach öf-

ter im Schlafe und war viel reizbarer als gewöhnlich. Während sie sonst gutmüthig und liebevoll war, wurde sie jetzt gegen ihre Geschwister zänkisch, verdrossen, träge und weinte öfter ohne alle Ursache. Sie klagte öfter über halbseitigen Kopfschmerz und über Herzklopfen. Ihr Appetit war nicht so gut als sonst; indessen war sie nicht appetitlos, ihre Zunge war rein, der Athem nicht übelriechend und der Stuhlgang regelmässig. Ich konnte, obgleich das Kind erst 13 Jahre alt geworden war, doch kein anderes Urtheil fällen, als dass ich den ganzen aufgeregten Zustand für die Folge der annähernden Pubertät erklärte. Ich verordnete leichte Abführmittel, ein kühles Verhalten, mässige Bewegung im Freien und ein Unterlassen alles Lernens und aller geistigen Anstrengung. Nach einiger Zeit aber fing meine Nichte an, im Schlafe zu stöhnen, laut aufzuschreien, und dann und wann zu sprechen und krampfhaft zu lachen. Es erregte dieses den Eltern die lebhafteste Angst und sie wurden in einen wirklichen Schrecken versetzt, als in einer Nacht die Tochter mitten aus dem Schlafe aufstand, im Zimmer umherging, an einem Schranke raspelte, auf eine Kommode stieg und auf derselben herumbalançirte. Der Vater, der ihr gefolgt war, umfasste sie, erweckte sie und brachte sie zu Bette, wo sie bis zum Morgen ruhig schlief. Dieses wiederholte sich im Laufe der ersten Hälfte des Monates Juni während mehrerer Nächte und ich selber war einmal Zeuge solchen Schlafwandelns. Gegen Ende Juni veränderte sich der Zustand; auf Verlangen meiner Schwester hatte ich verschiedene Mittel angewendet: Abführmittel, Bäder mit kalten Uebergiessungen u. dgl. Gegen den 18. Juni ungefähr wurden die Nächte ruhiger (bei abnehmendem Monde), aber die Tage schlimmer. Es bildete sich nämlich ein Veitstanz aus; die Anfälle betrafen zuerst die rechte Körperhälfte, später aber den ganzen Körper und dauerten gewöhnlich von 11 Uhr Vormittags bis Abends zur Dämmerung. Ich verordnete milde Abführmittel eine Zeit lang, dann aber gab ich das kohlensaure Eisen. Es trat eine Besserung ein; die Anfälle wurden milder und kürzer und schienen sich zuletzt gänzlich verloren zu haben. Aber Anfangs Juli, nachdem eben Neumond gewesen war, wurden die Nächte wieder unruhig, ganz wie früher, und der Schlafwandel stellte sich zum grossen Schrecken der Eltern noch stärker ein. Ich entschloss mich nun ohne Weiteres, die *Asa foetida* mit der *Artemisia vulgaris* und einigen Tropfen gereinigten Dippel'-

schen Oeles und etwas *Castoreum* zu geben. Ich hielt mich um so mehr zur Anwendung dieser Mittel berechtigt, als ich nicht im Geringsten zweifeln konnte, dass die frühzeitige Annäherung der Pubertät den Zustand hervorgerufen. Ich verordnete:

Rp. Summitat. Artemis. vulgaris ℔ *j.*
Aqu. fontanae ℔ *Vjjj.*
stent in digestione, loco calido, per tres dies
Colatur. adde
Asae foetidae ℥*jjj.*
Gumm. mimos. q. s. ut fiat Mixtura,
Syrup. sacchar. q. s. grateam
D. in lagen. bene clausa, S. Tassenweise zu nehmen.

Ausserdem verschrieb ich vorläufig *Oleum animale Dippelii* 2 Drachmen mit *Tinctura Castorei* 1 Drachme. Ich empfahl, das Kind im Bette zu halten und gab ihm alle 3 Stunden eine halbe Obertasse voll der obigen Mixtur, in welche ich jedesmal 8—10 Tropfen des mit Bibergeiltinktur versetzten Dippel'schen Oeles gethan hatte. Die Kranke nahm das Mittel besser, als ich gedacht hatte; nach der zweiten Dosis bekam das Kind Uebelkeiten, die aber bald verschwanden, darauf heftige Kopfschmerzen und es wurde sehr aufgeregt. Diese Aufregung legte sich, als mehrere kräftige Darmausleerungen eingetreten waren. Nach der 4. Dosis wurde das Kind unruhig, verfiel dann in Schlaf, in welchem es auf eine Weise zu schwitzen anfing, wie es nie vorher bei ihm der Fall gewesen. Aber keine Spur von Nachtwandeln trat ein, vielmehr war der Schlaf des Kindes, während es in starkem Schweisse lag, von Abends 11 Uhr bis Morgens 5 Uhr sehr ruhig. Dann erwachte meine Nichte, klagte über heftigen Kopfschmerz, über übelen Geschmack im Munde und hatte eine belegte Zunge. Ich entschloss mich, den Zusatz des Dippel'schen Oeles allmählig zu verringern und gab zuletzt auch die obenerwähnte Mixtur ohne dasselbe. Der Erfolg war überraschend; jede Nacht ein äusserst starker, fast stinkender Schweiss, aber dabei ein ruhiger, erquickender Schlaf. Am Tage, mit Ausnahme von etwas Abmattung, ein recht gutes Befinden; kein Gedanke an Veitstanz. Nach etwa achttägigem Gebrauche der oben erwähnten Mixtur, deren Dosis ich allmählig verminderte, hörte ich damit auf. Meine Nichte war vollkommen hergestellt und, als nach etwa 8 Tagen die deutlichen Spuren der beginnenden Menstruation sich einstellten, waren wir von der Dauer

diesst Heilung überzeugt. Unsere Erwartung ist auch nicht getäuscht worden; das Mädchen ist blühend und gesund, wie nur eines sein kann.

Nur wenige Worte will ich noch hinzufügen. Die *Artemisia vulgaris*, einst gegen Fallsucht und andere Nervenleiden höchlich gepriesen, dann aber vergessen, steht noch jetzt beim Volke im grossen Rufe. Der deutsche Name „Beifuss", davon herkommend, dass das frische Kraut, in den Schuh oder Stiefel gesteckt, die Müdigkeit und Abspannung beim Gehen verhüten soll, bezeugt dieses. Der uralte Ausdruck: *Artemisia*, von *Artemis* (Diana) der Göttin der Jungfrauen, (sie wurde auch im Alterthume *Parthenis* i. e. Jungfernkraut) genannt, stand in dem Rufe, dass sie die Jungfräulichkeit stärke, die Nervenzufälle bei den Katamenien und die Mutterbeschwerden vermindere. Bekannt ist die noch vor wenigen Jahren sehr gerühmte Wirksamkeit dieser Pflanze gegen Epilepsie und verwandte Krämpfe, besonders bei jugendlichen Subjekten, die sich in der Pubertätsentwickelung befanden. Wir erinnern namentlich an die Erfahrungen von Dr. Burdach in Sorau, der dieses Mittel mit Eifer gegen die Epilepsie empfahl. (Hufeland's Journal LIX. 6.) Mit Erfolg wurde sie angewendet von Gräfe gegen Katalepsie (Gräfe und Walther Journ. VI. 2., ferner IX. 3); von Gitterman (Hufeland's Journal LXII. 1), von Fritzsch (ebendas. LXXV. 3) und von Bonorden (ebendas. LX. 1) gegen Veitstanz; von letzterem (Rust's Magazin XVIII. 9) auch gegen Somnambulismus. Auch Richter, Löwenhardt und viele Andere stimmten über die sehr günstige Wirkung dieses Mittels gegen Katalepsie, Veitstanz, Schlafwandel, besonders aber gegen Epilepsie überein. Alle diese gebrauchten aber nur die Wurzel, die sie in Pulverform gaben. Ich würde auch nicht anstehen, mich künftig der Wurzel zu bedienen; Burdach gibt zu ihrer Benutzung genaue Vorschriften; sie muss frisch gepulvert zu 1 Skr. bis 1 Drachme mehrmals täglich gegeben werden. Indessen muss auch das Kraut versucht werden; ein Aufguss desselben soll in einigen Theilen Russlands ein beliebtes Volksmittel gegen Mutterkrämpfe sein. — Ueber die Wirksamkeit der *Asa foetida* gegen Krämpfe gewisser Art, besonders die mit dem Uterinsysteme zusammenhängenden, brauche ich mich gar nicht auszusprechen. Gegen Veitstanz, der in der Pubertätsentwickelung auftritt, ist die *Asa foetida* längst empfohlen (Richter, Heilmittellehre II. 20);

Günther heilte damit eine heftige Chorea; er gab die *Asa foetida* in Verbindung mit Zinkblumen und Bibergeil; Klose gebrauchte sie gegen Epilepsie; Wetteren gegen Manie und Konvulsionen bei einem 12 Jahre alten Mädchen (*Journ. de Médecine et de Chirurgie*, LVI. Heft. 2, 1781). —

Ueber Delirium und Koma, dessen Pathologie und Behandlung, — vier Vorlesungen von Prof. R. B. Todd in London.

(S. dieses Journal Bd. XV, Heft 3—4, Sept. — Oktob. 1850. S. 164.)

Zweite Vorlesung.

Ich schloss meine erste Vorlesung mit einer Schilderung derjenigen bemerkenswerthen Form von Delirium, welche häufig das rheumatische Fieber begleitet und gleichzeitig mit gewissen heftigen, inneren Entzündungen, wie Karditis, Pneumonie oder Pleuritis auftritt. Es ist nothwendiger Weise meine Aufgabe, die Frage zu erörtern, ob diese interessante Form von Delirium direkt von der Herz- oder Lungenentzündung abhängig sei, oder ob sie nur der allgemeinen Störung der Konstitution mit angehöre und gewissermassen einen Theil derselben ausmache? Ich will zuvörderst auf einen wichtigen Punkt hinweisen, der zu einer endlichen Lösung dieser Frage führen kann, nämlich darauf, dass in Fällen von allgemeiner Gicht, welche dem rheumatischen Fieber in so vielen Punkten gleicht, ein Delirium von fast derselben Art, wie in diesem ebengenannten Fieber sich einstellt, denselben Verlauf durchmacht und dieselben klinischen Charakterzüge darbietet. Ein Mann, der einen oder mehrere Gichtanfälle in seiner grossen Zehe oder im Knöchelgelenke gehabt hat, bekömmt plötzlich die Gicht in vielen übrigen Gelenken; in den anderen Zehen, in den Knieen, den Handgelenken, den Fingergelenken. Zu Ende der ersten Woche fängt er an zu deliriren, ohne dass eine innere Entzündung sich eingestellt, und ohne dass eine Gelenkaffektion nachgelassen hat; das Delirium währt einige Tage und der Kranke

kommt daraus wieder zu sich, oder er stirbt erschöpft und komatös, ohne dass irgend eine Spur von Entzündung innerhalb des Kopfes, im Herzen oder in den Lungen angetroffen wird. Es ist dieses eine Art, auf welche die Gicht, wenn ich mich so ausdrücken darf, das Gehirnleben ergreifen kann, und ich will es als gichtisches Delirium bezeichnen und es als eine der allgemeinen Gicht zukommende charakteristische Erscheinung betrachten, sowie ich auch alle übrigen Formen von Delirium bestimmt von einander unterscheide; ich will hier noch hinzufügen, dass dieses gichtische Delirium bisweilen auch da vorkommt, wo die Gicht nicht allgemein, sondern nur auf 1 bis 2 Gelenke beschränkt ist; häufiger aber zeigt es sich da, wo mehrere Gelenke zugleich von der Gicht ergriffen sind.

Delirium tremens.

Die Erörterung dieses Deliriums habe ich mir bis zuletzt aufgespart, weil es eine Form ist, mit der die Aerzte weit mehr bekannt sind, als mit den anderen Formen von Delirium. Ich glaube, dass es keinen dem anhaltenden und übermässigen Gebrauche spirituöser Getränke ergebenen Menschen gibt, der nicht früher oder später in das *Delirium tremens* verfällt. Die Art und Weise, wie sich dieses Delirium einstellt, ist ungefähr folgende: Ein Mann trinkt viel spirituöse Flüssigkeiten vor oder beim Mittagessen oder nach demselben; an einem Morgen fühlt er sich, nachdem schon vorher seine Verdauungsorgane in einem schlechten Zustande sich befanden und er dennoch gegen Abend eine Menge Spirituosa zu sich genommen, träge, abgemüdet, abgespannt und fühlt sich getrieben, wieder Spirituosa zu sich zu nehmen, um sich zu beleben, und so wird er allmählig an immer grössere Mengen von Spirituosen gewöhnt und berechnet zuletzt nicht mehr, wie viel er nimmt. Er wird aber dabei immer dyspeptischer, fühlt sich voll im Bauche, ist stets durstig, oder hat, wie man zu sagen pflegt, stets einen trockenen Hals; er verliert alle Lust zum Essen und verlangt nur nach stimulirenden Getränken, entweder nach Wein, nach starkem Biere oder nach sonstigen Spirituosen, welche ihm das Essen ersetzen müssen. Wie „Bonifacius" isst er sein Ale, trinkt er sein Ale und schläft er, wenn er kann, auf seinem Ale, aber unglücklicherweise findet er es nicht so leicht, so gut zu schlafen, wie sonst, es dauert lange, ehe er einschla-

fen kann; er ist nervös, verstimmt, unruhig, und ein eigenthümliches Zittern begleitet alle seine willkürlichen Bewegungen, besonders diejenigen, die von Reflexthätigkeiten gewöhnlich gar nicht unterstützt werden. Seine Hände zittern bald mehr, bald minder; er kann nicht fest und sicher schreiben; bittet man ihn, ein schweres Buch oder einen ähnlichen Gegenstand herzureichen, so kann er es nicht ohne einiges Zittern; er spricht zitternd und endlich zeigt der Kranke eine übergrosse Aufregbarkeit und Angst bei ganz geringen Anlässen.

Die gestörte Digestion und der Mangel an genügendem Schlafe wirkt bald höchst nachtheilig auf die Ernährung des Körpers ein und besonders auf die des Gehirnes. Gedächtniss und Denkkraft fangen an zu fehlen; der Mann verliert die Kontrole über seine eigenen Gedanken; er fängt an zu faseln; Sinnestäuschungen bemächtigen sich seiner; er glaubt Erscheinungen zu sehen oder zu hören, die nicht vor ihm existiren. Ein Mann, der selber dem Laster des Trunkes in hohem Maasse ergeben war, schildert diesen Zustand folgendermassen: „Schauerliche Gesichter erschienen auf den Wänden, an der Decke, auf dem Flure, auf dem Boden; Gewürm und Ungeziefer krochen überall auf den Bettdecken, und stiere, entsetzensvolle Augen glotzten mich von allen Seiten an. Einmal war ich von Millionen ungeheueren Spinnen umgeben, die über jedem meiner Glieder auf- und abkrochen, während furchtbare Angst sich meiner bemächtigte, mir den Schweiss in dicken Tropfen auspresste und meine Glieder durchschauerte, bis das Bette krachte; dann wieder tanzten grelle Lichter vor meinen Augen und machten plötzlich einem Dunkel Platz, das sich allmählig wieder in einen unerträglichen, grünlich gelben Schimmer auflöste (Carpenter's *Price-Essay, on alcoholic liquors*. London 1850)." — Zuletzt wird der Magen so reizbar, dass er nichts mehr bei sich behält und nun fällt der Kranke sichtlich ab, oder er bekommt zufällig irgend eine andere Krankheit, die eine antiphlogistische Behandlung nöthig macht. Jetzt kommt die Zeit, wo das Delirium sich vollständig entwickelt; der Mann wird oft wüthend und unbändig und findet bisweilen in einem heftigen Anfalle den Tod, indem er in seinem Wahnwitze zum Fenster hinausspringt, in einen Fluss oder wo anders hin sich stürzt. Hat das Delirium nicht diese Heftigkeit, so zeigt es sich gewöhnlich als ein stilles, sogenanntes Duseln; der Kranke pflückt fortwährend an den Bettdecken, sucht daran herum, greift nach Flie-

-gen, nach Mäusen, Spinnen oder dergleichen, die er vor sich zu sehen glaubt. Da dieses Delirium lediglich die Folge der Trunksucht ist, so haben die Trunkenbolde, wenn sie, wie es meistens geschieht, nicht von ihrem Laster ablassen, mehrmals solches Delirium und sterben in demselben früher oder später. Der Tod erfolgt durch Erschöpfung, durch epileptische Anfälle oder durch Koma.

Stirbt der Kranke im 1. oder 2. Anfalle des *Delirium tremens*, so findet man weder m Gehirne, noch in dessen Häuten irgend eine Spur von Krankheit; hat er aber mehrere Anfälle gehabt, so wird man darin bedeutende auf die Nutrition dieser Theile bezügliche Veränderungen antreffen, die denen ähnlich sind, welche man nach wiederholten epileptischen Anfällen findet, nämlich: eine Verdickung und Trübung der Arachnoidea, eine Auftreibung der Pacchionischen Drüsen, Verschrumpfung der Gehirnwindungen und Erweiterung der Furchen. — Im Allgemeinen hat das *Delirium tremens* die Neigung zum Heilen, aber nach wiederholten Anfällen wird die Lebensgefahr bedeutend gesteigert und zwar in Folge der zunehmenden Störung der allgemeinen Nutrition und besonders der des Gehirnes und es ist daher wohl zu merken, dass, wie in den meisten anderen Formen von Delirium, auf die ich hingewiesen habe, ein gesunkener Zustand des Organismus, Blutverlust, ein zu lange fortgesetztes antiphlogistisches Verfahren, überhaupt jeder schwächende Einfluss, ganz besonders die Wirkung haben, dieses Delirium hervorzurufen oder es zu unterhalten.

Dieses *Delirium tremens* oder *Delirium a potu* ist auch noch insoferne von grossem Interesse, als es evident durch Einführung eines Giftes in den Organismus, welches störend und verändernd auf die Nutrition des Gehirnes wirkt, hervorgerufen wird. Es kann daher dieses Delirium als ein Typus einer ganzen Klasse von Delirien betrachtet werden, welche durch die Einführung von Giften in den Organismus erzeugt werden und wofür der gemeinsame Ausdruck: „*Delirium toxicum*“ am besten sein möchte. Das durch den Missbrauch des Opiums erzeugte Delirium steht dem hier beschriebenen sehr nahe; dasselbe Zittern, dieselbe Schwächung des Gedächtnisses und Denkvermögens, dieselben Seelen- und Sinnestäuschungen werden bei den sogenannten Opiophagen oder bei denen angetroffen, die sich dem habituellen Opiumgenusse ergeben haben. — Wird Alkohol in grosser Menge auf einmal in den Organismus gebracht, so entsteht bei vielen

Menschen ein sehr heftig delirirender Zustand (Trunkenheit), der nicht eher nachlässt, als bis der grösste Theil des Alkohols wieder ausgeschieden ist. — Die Inhalation von Aether oder Chloroform und anderen ähnlichen Stoffen erzeugt, wenn sie bis zu einem gewissen Grade getrieben wird, auch eine Art Delirium, das aber schnell in Koma übergeht, sobald die Inhalation noch weiter getrieben wird. — Indianischer Hanf, Bilsenkraut, Hopfen, Belladonna, Schierling, kurz alle die sogenannten Narkotika erzeugen, besonders bei manchen Menschen, ein analoges toxisches Delirium. — Hieran reihen sich auch die sogenannten exanthematischen Gifte; das durch sie erzeugte Delirium manifestirt sich gewöhnlich im Anfange des Eruptionsfiebers, z. B. beim Eintritte des Scharlachs, der Masern, der Pocken; es verschwindet, sobald die Eruption vollständig geschehen ist oder es verharrt, namentlich in manchen heftigeren Fällen, während der ganzen Dauer der Krankheit, bis das Gift auf die eine oder die andere Weise vollständig eliminirt worden ist; oder endlich, es tritt erst in den späteren Stadien auf, wenn die Eruption durch irgend einen Einfluss zurückgetrieben oder in ihrer vollen Entwickelung gehemmt worden ist.

Lassen Sie mich nun, meine Herren, die Haupttypen der Delirien, die ich geschildert habe, noch einmal kurz zusammenstellen:

1) das epileptische und das choreïsche Delirium;

2) das renale, der Epilepsie ähnliche Delirium;

3) das hysterische Delirium und das Delirium der geistigen Abspannung;

4) das puerperale Delirium;

5) das Delirium durch Anämie;

6) das traumatische Delirium;

7) das Delirium im Typhus;

8) das Delirium beim Erysipelas;

9) das rheumatische und gichtische Delirium, und

10) das toxische Delirium oder das durch direkte Einführung eines Giftes in den Organismus entstehende Delirium, von welchem das *Delirium tremens* die gewöhnlichste Form ist.

Darum bin ich so umständlich in der Aufzählung dieser verschiedenen Delirien und in der Gruppirung derselben nach ihren Hauptzügen gewesen, weil ich glaube, dass wir nur durch eine sorgfältige Untersuchung aller der Zustände, die der Entwicke-

lung von Delirien überhaupt günstig sind, diejenigen Data gewinnen können, die zu einem richtigen Einblicke in das Wesen und die Entstehung des Deliriums überhaupt zu führen vermögen. Wir werden jedoch noch besser dazu im Stande sein, wenn wir zuvor auf dieselbe Weise, wie wir es mit dem Delirium gethan, das Koma in seiner klinischen Manifestation uns vor Augen geführt haben.

Wenden wir uns nun zur Betrachtung des Koma, so finden wir, dass es ebenfalls, wie das Delirium, unter ganz verschiedenen Umständen und Bedingungen sich entwickelt, ja was noch mehr ist, bei genauer Vergleichung finden wir, dass die Umstände und Bedingungen für das letztere denen für das erstere ganz analog sind. Indem ich von Koma spreche, muss ich aber zuvörderst bemerken, dass ich darunter einen Zustand verstehe, der von blosser Empfindungslosigkeit, wo im Körper keine anderen Funktionen, als die rein physischen, mehr stattfinden, das heisst, wo Willenskraft und Empfindung vollständig unterbrochen ist, bis zu derjenigen Lethargie oder Lebensstumpfheit variirt, in welchem diese ebengenannte Unterbrechung der Empfindung und Willensthätigkeit bis zum völligen Erlöschen gegangen und selbst die motorische Kraft vollkommen darniedergeworfen ist.

Analog dem Delirium kommt, wie ich gesagt habe, auch das Koma vor und ich will gleich die Typen hier anführen, die ich erkannt habe: a) epileptisches Koma; b) hysterisches Koma; c) traumatisches Koma; d) Koma durch Kompression des Gehirnes (diesem Koma allein steht ein analoges Delirium nicht an der Seite); e) Koma im rheumatischen Fieber und in der Gicht, bei heftigen Viszeralentzündungen; f) Koma durch Blutverlust oder Blutmangel und endlich g) Koma durch Einführung von Giften in den Organismus.

a) Epileptisches Koma, Koma der Epileptischen.

Ich habe nicht nöthig, bei der klinischen Darstellung dieses Koma noch lange zu verweilen. Wie das epileptische Delirium kann es vor oder nach oder vor und nach einem epileptischen Krampfanfalle oder auch ganz ohne solchen vorkommen und es kann dem Delirium vorangehen oder ihm folgen, oder auch beides zugleich. Es kann ein Mensch ganz plötzlich ohne alle

warnende Nervenäusserung in einen komatösen Zustand verfallen und darin eine längere oder kürzere Zeit verweilen und daraus wieder zu sich kommen, ohne irgend einen wahrnehmbaren Nachtheil erlitten zu haben. Das vollkommenste Beispiel dieser Art von Koma zeigt sich an dem, was Esquirol epileptischen Schwindel oder „*Le petit mal*" genannt hat und was auch im Volke dem grossen epileptischen Anfalle gegenüber das kleine Uebel genannt wird; es ist dieses ein epileptischer Anfall ohne Konvulsionen, — eine Form von Epilepsie, welche auf die Geisteskräfte oft äusserst vernichtend oder schwächend wirkt, besonders wo die Anfälle sich in kurzen Zeiträumen oft hintereinander folgen. — Sehr viele Menschen haben dieses Koma in ihrem Leben nur ein einziges Mal gehabt und zwar trat es kurz nach einer Mahlzeit ein und wurde dann einer Indigestion zugeschrieben und wohl nicht ohne allen Grund.

Selten pflegt ein solcher Anfall ganz ohne alle Konvulsionen aufzutreten; diese können aber häufig von der Art sein, dass sie von den Umstehenden nicht gleich wahrgenommen werden. Im Anfange des Anfalles ist vielleicht ein schnell vorübergehender Krampf der Muskeln des Larynx, der der Kiefern oder der Augäpfel vorhanden, und diese Konvulsion ist es, welche eine Kongestion nach den Blutgefässen des Gehirnes bewirkt, wie man sie in Fällen dieser Art bisweilen antrifft, und die Einige nicht für die Folge, sondern für die Ursache sowohl des komatösen, als des konvulsiven Zustandes halten. Ein solcher Anfall bildet folgenden Vorgang: Durch einen Gemüthsaffekt oder durch irgend einen physischen Einfluss wird eine Veränderung im Gehirne bewirkt, eine abnorme Entwickelung von Nervenkraft wird dadurch erzeugt, das Bewusstsein verschwindet augenblicklich, der Kranke verbleibt unverändert in seiner Stellung oder er fällt hin, und zugleich mit der Vernichtung des Bewusstseins oder gleich darauf tritt die krampfhafte Affektion der Kehlkopfs- und vielleicht auch der Mastikationsmuskeln ein, lässt aber sogleich wieder nach; das Koma dauert längere oder kürzere Zeit und tödtet den Kranken bisweilen in wenigen Minuten.

Der Zustand, den Abercrombie kongestive Apoplexie genannt hat, kann, wie mir scheint, viel richtiger *Coma epilepticum* genannt werden. Ich will einen der Fälle von Abercrombie anführen, aber nur in der Absicht, um ihn mit 2 von mir erlebten Fällen zu vergleichen. Ein Herr, 24 Jahre alt,

zeigte sich seit einigen Tagen still und brütend und klagte häufig über den Kopf. Eines Morgens war er nicht um die gewöhnliche Zeit erschienen, seine Freunde gingen deshalb in sein Zimmer und fanden ihn queer über seinem Bette liegend, halb angezogen und in einem Zustande vollkommener Apoplexie. Der Anfall musste eben erst eingetreten sein und zwar während der Kranke sich über das Becken gebeugt hatte, um sich zu waschen. Sein Antlitz war ganz livide, sein Athem röchelnd, der Puls langsam, aber kräftig. Alle gewöhnlichen Mittel wurden mit grossem Fleisse angewendet, aber während des ganzen Tages zeigte sich keine Veränderung in den Symptomen. In der Nacht aber kam der Kranke schnell zu sich, so dass er bald die Herumstehenden zu erkennen schien, — allein kurze Zeit darauf verfiel er von Neuem in Koma und starb früh am folgenden Tage, etwas über 24 Stunden nach dem ersten Anfalle. In der Leiche fand sich eine geringe Gefässturgeszenz auf der Oberfläche des Gehirnes, aber sonst fand sich bei der allergenauesten Untersuchung auch nicht eine Spur von Krankheit; alle Organe waren in einem gesunden Zustande.

Der erste Fall dieser Art, den ich selber erlebte, erregte zu seiner Zeit ein grosses und allgemeines Interesse, weil er einen Mann betraf, der in ganz besonderer Achtung stand. Dieser Mann war gross, kräftig, wohlgewachsen; er hatte eben sein 55. Jahr vollendet; er war in der wissenschaftlichen Welt wohl bekannt und eben so sehr wegen seiner hohen Geistesgaben bewundert, als er wegen seines liebenswürdigen Wesens allgemein geliebt war. Ich habe keinen Mann gekannt, von dem das Horaz'sche Wort: „*Integer vitae ceterisque purus*“ mehr gelten konnte, als von ihm. Ich hatte das Glück, viele Jahre mit ihm in inniger Verbindung zu leben und ich war mit seiner Gesundheit und seiner Konstitution wohlbekannt und hatte nicht den geringsten Anlass, an seiner Gesundheit zu zweifeln. Er hatte ein etwas lebhaftes aber äusserst gutmüthiges Wesen; er war ängstlich und leicht erregbar, aber auch wieder sehr sanft und nachgiebig. Zur Zeit des traurigen Zufalles, wodurch er hinweggerafft wurde, hatte er das Amt eines Schriftführers der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in London. Es wurde um diese Zeit in dieser Gesellschaft ein Gegenstand erörtert, wobei er mehr aufgeregt wurde, als die gewöhnliche Art und Weise seines Seins zuzulassen pflegte; auch war der Gegenstand der

Erörterung selber von viel zu geringer Wichtigkeit und diese beiden Umstände machten mich besorgt um ihn; ich hielt ihn für krank, ich beobachtete ihn genau, aber ich konnte in der That auch nicht die geringste Spur weiter entdecken, um meiner Befürchtung mehr Grund zu geben. In einer Donnerstag-Sitzung des Verwaltungsrathes der genannten Gesellschaft setzte er den Anwesenden den Gegenstand der Diskussion kurz auseinander, aber er that dieses in einer auffallend aufgeregten Weise, so dass die, welche ihn hörten, glaubten, dass ihm diese Sache sehr zu Herzen ging. Kurz darauf nahm er seinen Sitz ein; die Nächsten hörten, wie er anfing zu röcheln, und als sie sich zu ihm wendeten, sahen sie seine Augen krampfhaft nach oben gewendet und sprangen noch zur rechten Zeit zu, um ihn vor dem Umfallen zu schützen; sie brachten ihn hinaus auf den Flur; er war in einem Zustande von Koma, hatte Schaum vor dem Munde, sein Athem war stertorös, und da so lange Zeit verging, ohne dass er zu sich kam, so hielten mehrere Aerzte, die gerade anwesend waren, es für Recht, ihm zur Ader zu lassen. Das Blut floss reichlich, aber da inzwischen der Puls sehr schnell zu sinken begann, so verband man schnell wieder den Arm, das Koma liess aber nicht nach, der Kranke kam nicht wieder zu sich, sondern starb $^1/_4$ Stunde nach dem Anfalle. — Bei der Leichenuntersuchung, die am folgenden Tage stattfand, war ich gegenwärtig. Kein Organ im ganzen Körper zeigte etwas Krankhaftes; auch das Gehirn war ganz gesund, nur zeigte es an einzelnen Stellen, namentlich da, wo die kleinen Zweige der mittleren Gehirnarterie die Silvius'sche Spalte durchdringen, einen bedeutenden Grad von Kongestion; — über den Zustand der Nieren konnte man wohl auch einigen Zweifel hegen; sie waren vielleicht gesund zu nennen, oder man konnte höchstens einen sehr geringen Grad von chronischer Nephritis annehmen. — Es war dieses also auch ein Fall, den Abercrombie einfache oder kongestive Apoplexie genannt haben würde; ich aber halte ihn für ein deutliches Beispiel von epileptischem Koma oder von einem epileptischen Anfalle, der schnell in Koma überging, und obwohl der Kranke nie vorher irgend ein Symptom von Epilepsie gehabt hat, so waren meiner Ansicht nach sein etwas erregbares Temperament, die starken Gemüthsaffekte, die er stets durch seinen moralischen Willen zu bekämpfen wusste, wozu er aber doch immer grosser geistiger Anstrengungen bedurfte, vollkommen hinreichend, einen

solchen Anfall zu erzeugen, zumal wenn wirklich eine beginnende chronische Nephritis vorhanden war.

In meinem zweiten Falle, wo der Anfall eben so plötzlich, aber der Ausgang nicht ein so schnell tödtlicher war, wies die in grösserer Deutlichkeit vorhandene Nierenaffektion die wahre epileptische Natur des Anfalles bestimmternach. Ein achtungswertherKaufmann am Strande in London war seit einiger Zeit wegen des gedrückten Zustandes seines Geschäftes in bedeutenden Sorgen und fühlte seit wenigen Tagen eine Neigung zum Schwindel, worauf er jedoch nicht achtete. Am Abende des 11. März 1848 stürzte er, als er gerade von einem Zimmer in das andere ging, plötzlich nieder, als wenn er von einem Schusse getroffen worden wäre; er war nicht bewusstlos, aber an der rechten Seite plötzlich gelähmt und in sich gleichsam zusammengesunken; er war nämlich kalt, deprimirt und hatte einen überaus schwachen Puls. Es wurde sogleich nach meinem Freunde, Herrr Duncan, einem sehr einsichtsvollen Arzte, geschickt, der um 6 Uhr Abends ankam und im Augenblicke nichts weiter für indizirt hielt, als durch Schröpfen im Nacken etwas Blut zu entziehen. Gegen 8 Uhr aber wurde der Kranke vollkommen bewusstlos, athmete schwer, und hatte sehr verengerte Pupillen. Jetzt wurden ihm 4 bis 5 Unzen Blut aus dem Arme gelassen, jedoch ohne alle Wirkung; im Gegentheile verfiel der Kranke in ein vollständiges Koma, worin er jedoch ohne röchelnden Athem bis 9 Uhr am nächsten Abende lag und dann starb; der Tod war gerade 27 Stunden nach dem Anfalle erfolgt. — Die Symptome waren von der Art gewesen, dass ich einen Bluterguss im *Corpus striatum* der linken Seite vermuthete, aber bei der genauesten Untersuchung des Gehirnes fanden wir durchaus nichts weiter, als eine geringe Zusammenschrumpfung des genannten Theiles, ausserdem ein Quantum von Flüssigkeit unter der Arachnoidea und 1 bis 2 Drachmen in Ventrikeln. Die Nieren aber zeigten deutlich die Erscheinungen der sogenannten chronischen Nephritis.

Zwischen der chronischen Nierenaffektion und dieser Form von Koma findet ein eben so deutlicher Konnexstatt, als zwischen ihr und dem dem mir sogenannten epileptischen Delirium. Dieses mit Nierenaffektion zusammenhängende Koma kommt unter 3 Formen vor: 1) plötzlich, schnell einen hohen Grad annehmend und mit dem Tode endigend; 2) allmählig, immer stärker und stärker werdend, und 3) paroxysmenweise, gleich ge-

wöhnlichen epileptischen Anfällen, und zwar allein als Koma oder als Koma mit Krämpfen oder als Koma mit Krämpfen und Delirium oder mit letzterem allein. Auch der Zustand der Harnsekretion ist verschieden; immer jedoch zeigt sie eine auffallende Abweichung vom normalen Zustande, indem sie entweder ganz unterbrochen oder an Menge bedeutend vermindert oder umgekehrt vermehrt ist, aber einen Urin von geringer spezifischer Schwere gibt. Am ernsthaftesten tritt das Koma da auf, wo der Urin sich ganz besonders mangelhaft zeigt, namentlich, was seine festen Bestandtheile betrifft. In fast allen Fällen findet sich Albumen im Urin. Die Fälle von *Coma nephriticum* oder von *Ischuria renalis* mit Koma, wie sie auch von den Autoren, namentlich von Henry Halford, genannt und beschrieben worden sind, gehören hieher und ihnen zunächst reiht sich das Koma an, welches bei Wassersüchtigen vorkommt.

b) Das Koma bei Scharlachwassersucht.

Es zeigt sich auf folgende Weise: Ein Kind hat ein mildes Scharlachfieber durchgemacht und 2 bis 3 Tage darauf entwickelt sich allgemeine Wassersucht; der Urin wird sehr sparsam und nach 1 bis 2 Tagen verfällt das Kind in tiefes Koma und stirbt. Durchaus nichts Abnormes findet man im Gehirne; nur sieht dasselbe sehr bleich aus, wie auch der Körper überhaupt; aber in den Nieren findet man die charakteristischen Zeichen der akuten Krankheit, die so häufig ist, wo das Scharlachgift in grosser Menge in den Körper aufgenommen und nur unvollkommen durch die Kutis ausgeschieden worden ist. — Das Koma bei dem akuten Hydrops tritt ganz auf dieselbe Weise ein, gefährdet das Leben eben so sehr und gewährt denselben Leichenbefund, wie das Koma bei der Scharlachwassersucht. Ich glaube aber, dass sehr häufig eine schon seit längerer Zeit bestehende chronische Nierenaffektion plötzlich in Folge irgend eines Einflusses einen akuten Charakter annimmt, den Kranken schnell in Koma versenkt und ihn in wenigen Stunden hinrafft. Viele Fälle schnellen Todes sind meiner Ansicht nach dieser Form von Koma beizumessen, dessen Natur man darum nicht erkannt hat, weil man die Nierenaffektion während des Lebens übersehen und auch nach dem Tode die Nieren nicht untersucht hat. Es kann ein Mann lange Zeit ein chronisches Nierenleiden gehabt haben, welches sich wenig bemerkbar machte, unbeachtet dahin schlich, und, so lange

die Nieren noch vermochten, eine hinreichende Menge von Urin auszuscheiden, trat keine Erscheinung ein, welche den Mann drängte, ärztliche Hülfe zu suchen. Aber nun erleidet er irgend eine Erkältung, oder die Verdauung erleidet irgend eine bedeutende Störung, die Nieren werden lebhafter affizirt, sezerniren nicht mehr hinreichend und ein tödtliches Koma ist die Folge.

Das Koma dieser Art ist bisweilen äusserst gering und bisweilen nur momentan, aber so gering es auch ist, sollte es doch immer sorgfältig erforscht werden, besonders was die Thätigkeit der Nieren betrifft. Milde Formen, sogenannte Betäubung oder Halblähmung sind nichts weiter als plötzliche Anfälle von epileptischem Koma, das mit Lähmung begleitet sein kann oder auch nicht, welche letztere jedoch häufig vorübergehend ist, gerade wie die nach Epilepsie sich steigernde Lähmung. Ein Herr, etwa 52 Jahre alt, war wegen einer chronischen Nierenkrankheit fast während des ganzen vorigen Sommers in meiner Behandlung. Es schien ganz gut mit ihm zu gehen, als ich einmal bei Nacht schnell zu ihm gerufen wurde. Ich fand ihn aufrecht im Bette sitzend, in grosser Besorgniss und er erzählte mir, dass er gerade, als er ins Bett gegangen war, plötzlich sein Bewusstsein verloren hatte; die Bewusstlosigkeit hatte aber nur eine Minute gedauert; darauf aber habe er eine Art Betäubung oder Lähmung der linken Gesichtshälfte gefühlt; in der That fand ich daselbst auch eine grössere Schwerfälligkeit in der Bewegung als rechts und diese Halblähmung oder Betäubung verging erst nach 2 bis 3 Tagen. Drei Monate später, während welcher Zeit der Mann ganz gesund erschien, wurde er gerade, als er das Haus eines Freundes auf dem Lande betreten wollte, von einem ganz ähnlichen Anfalle ergriffen; er kam daraus bald wieder zu sich, aber verfiel schnell in Koma und starb nach wenigen Stunden. Ich hatte nicht Gelegenheit, das Gehirn zu untersuchen, aber das Dasein einer Nierenaffektion war ausser allem Zweifel.

Ich habe auch einigen Grund, anzunehmen, dass Hindernisse der Entleerung des Urines aus der Blase ganz ähnliche komatöse Anfälle veranlassen können. Im vorigen Herbste sah ich einen 60 Jahre alten Herrn, einen ausgezeichneten Advokaten, der, als er gerade mit einem Klienten sprach, plötzlich in eine solche Betäubung verfiel; er verlor nämlich auf einen Augenblick das Bewusstsein und behielt an einer Seite des Gesichtes und Körpers ein Gefühl von Taubheit. Ich sah ihn gleich darauf und

fand ihn sehr besorgt, aber nachdem ich ihn in eine horizontale Lage gebracht und etwas Ammonium gegeben hatte, genass er schnell und ging in seine etwas entfernte Wohnung, wo ich ihn 2 Tage darauf genau untersuchte. Ich konnte keine Spur eines Nierenleidens entdecken, und ich glaubte den Anfall einer geistigen Ueberarbeitung zuschreiben zu müssen. Er hatte jedoch später, obgleich er seine Beschäftigung aufgegeben und zur Erholung auf's Land gegangen war, einen neuen ganz ähnlichen Anfall und nun erst ergab sich, dass eine Verdickung der Prostata ihm das Harnlassen erschwerte. Durch mechanische Mittel wurde er von diesem Hindernisse befreit, der Urin ging freier ab und es trat kein Anfall wieder ein.

In allen diesen Fällen von epileptischem Koma zeigte das Gehirn mit seinen Häuten selbst bei genauester Untersuchung durchaus keine Spur eines während des Lebens stattgehabten pathologischen Prozesses. Ist die veranlassende Ursache des Komas noch frisch, d. h. hat sich das Koma nicht schon öfter wiederholt, so wird man nach dem Tode, wie eben gesagt worden, im Gehirne und seinen Häuten durchaus nichts finden; haben aber mehrere Anfälle stattgefunden, ehe der Tod erfolgt ist, so wird man eine Verschrumpfung der Windungen des Gehirnes, etwas Trübung der Arachnoidea, vielleicht einige Adhäsionen zwischen ihren Blättern, etwas Flüssigkeit unter ihr vorfinden und zwar steht die Menge dieser Flüssigkeit gewöhnlich im Verhältnisse zu dem Grade der Verschrumpfung der Gehirnwindungen; Verschrumpfung des Gehirnes und um dasselbe herum eine grosse Menge von Flüssigkeit unterhalb der Arachnoidea stellt das dar, was einige Autoren seröse Apoplexie genannt haben. Die meisten dieser Fälle, vielleicht alle, mit Ausnahme derjenigen, wo die Flüssigkeit in den Ventrikeln sich ergossen hat, sind wahrscheinlich nichts weiter gewesen, als epileptisches Koma, entweder in Verbindung mit gewöhnlichen epileptischen Zuckungen oder mit irgend einer Affektion der Nieren.

c) Hysterisches Koma, *Coma hystericum*.

Dieses ist sehr häufig und gleicht bisweilen dem epileptischen Koma so sehr, dass es schwer ist, es davon zu unterscheiden. Ein Charakterzug muss jedoch festgehalten werden, der nämlich, dass dieses Koma selten ein ganz vollständiges ist. Selbst in den übelsten Fällen bleibt noch eine Spur von Bewusst-

sein zurück, das durch lautes Sprechen, durch Schütteln, durch Aufspritzen kalten Wassers, durch Kitzeln u. s. w. vollkommen wieder angefacht werden kann; ausserdem verbleibt auch noch meistens eine gewisse Willensthätigkeit zurück oder wenigstens die Kraft, gewisse Stellungen des Körpers, wie Sitzen, Stehen, oder selbst Gehen u. s. w. zu behaupten und fortzusetzen. Tritt dieses Koma auch ganz plötzlich ein, so verliert es sich auch meistens mit eben solcher Schnelligkeit, ohne dass eine übele Wirkung zurückbleibt, was zum Beweise dienen mag, dass hier nicht von bedeutenden Veränderungen im Gehirne die Rede sein kann.

Bei diesem Koma müssen wir von demjenigen Zustande sprechen, der bei hysterischen Frauenspersonen, aber auch wohl bei Männern, Jünglingen und Knaben von ähnlichem Habitus vorkommen kann, und den man magnetischen Schlaf, Mesmerismus und im vorgerückten Grade auch Somnambulismus genannt hat; es ist dieses ein Zustand, in welchem das Bewusstsein gänzlich erloschen und also ein vollständiges Koma erzeugt sein kann, oder in welchem ein dunkles, gleichsam dämmerndes Bewusstsein bleibt und mit einem gewissen Grade von Delirium begleitet ist, so dass der Kranke wunderliche Dinge zu sehen und zu hören glaubt und über wunderliche Dinge spricht; die Liebhaber des Wunderbaren sehen darin etwas Ausserordentliches und nennen es: magnetisches Hellsehen, *Clairvoyance* oder *second Sight*. Sowie das gewöhnliche hysterische Koma sehr oft von selber verschwindet, so ist es auch mit dem hier genannten der Fall; zu Zeiten aber dauert es länger und verliert sich erst allmählig. Der beste Beweis, dass der sogenannte magnetische Schlaf nichts weiter als ein künstlich oder absichtlich erregtes hysterisches Koma und das sogenannte Hellsehen nichts weiter ist, als eben dieses Koma in Delirium übergehend, ergibt sich daraus, dass diese Zustände sich auch ganz von selber einstellen, ohne alle äussere Ursache oder wenigstens ohne den mysteriösen Einfluss des sogenannten magnetischen Streichens.

Am 2. April 1848 wurde ein 16 Jahre alter Knabe in einem Zustande in das *Kings-College-Hospital* gebracht, den ich hysterisches Koma nenne, den aber Andere magnetischen Schlaf nennen würden. Wir konnten nichts weiter erfahren, als dass dieser Bursche etwa gegen 2 Uhr Morgens in ein Kaffeehaus in Drurylane gekommen war, wo man ihn später in einer der Ab-

theilungen sitzend bewusstlos gefunden hatte. Er war der Polizei überantwortet worden, die ihn in das Hospital brachte. Der in demselben wohnende Arzt fand, als er eintrat, ihn aufrecht sitzend auf einem Stuhle, jedoch bewegungslos, mit weit offenen Augen und mit erweiterten Pupillen, die bei vorgehaltenem Lichte eine fluktuirende Bewegung der Iris zeigten. Die Bindehaut in beiden Augen war etwas geröthet, das Antlitz hatte den Ausdruck des Erstaunens; das Athmen geschah leicht, obwohl etwas schneller als gewöhnlich; der Kranke konnte ganz gut schlucken und nirgends war irgend ein Krampf oder ein Zucken zu bemerken. Die merkwürdigste Erscheinung war die äusserste Unempfindlichkeit gegen alle äusseren Reize; selbst die rauheste Behandlung hatte keine Wirkung auf ihn; Anspritzen von kaltem Wasser, Schütteln, Kneifen, Kitzeln, heftiges Schreien in's Ohr machte keinen Eindruck auf ihn. Er war zwischen zwei Polizeimännern in das Hospital gegangen und während er im Wartezimmer desselben sich befand, veränderte er seine Stellung, in die er gebracht worden war, auch nicht im allergeringsten, und nachdem man ihn daselbst untersucht hatte, ging er, unterstützt von den beiden Schutzmännern, treppauf in seinen Schlafsaal, immer bewusst- und empfindungslos, jedoch ohne seine Füsse nachzuschleppen. Nachdem man ihn in das Bett gebracht hatte, verblieb er in demselben Zustande und behielt stets die Stellung bei, in welche irgend Jemand seine einzelnen Glieder gebracht hatte. Dann fing er an, seinen Mund zu öffnen und zu schliessen und dieses ganz regelmässig fortzusetzen; dann blinzelte er mit den Augen, und bewegte diese von einer Seite zur anderen. Etwa 8 Stunden nach seiner Aufnahme befand er sich noch ganz in demselben Zustande von Koma oder Verzückung; die Harnblase wurde sehr ausgedehnt und es wurden mit dem Katheter drei Pinten Urin abgezogen, der nichts Krankhaftes zeigte, aber von geringer spezifischer Schwere war (1010). In diesem Zustande blieb der junge Mensch während des ganzen 2. April und auch während des 3. — Man hob ihn nun aus dem Bette und machte einen Versuch, ihn in eine aufrechte Stellung zu bringen, aber dabei bekam er eine Art Starrkrampf; die Muskeln verfielen in tonische Krämpfe und der ganze Körper wurde steif; man brachte ihn schnell wieder in das Bett, wo er in demselben bewusstlosen Zustande verharrte. Jetzt machte man einige Versuche, um sich von dem Grade seiner Bewusstlosigkeit zu

überzeugen, allein diese Versuche endeten mit der Gewissheit, dass er vollkommen empfindungslos und sicherlich auch bewusstlos sei. So wurden unter Anderem die Fusssohlen mit einem nassen Handtuche stark gerieben; ein Fläschchen mit Ammoniak wurde unter die Nase gehalten, aber Alles vergeblich; keine Spur von Bewusstsein oder Empfindung. Nur später begann er den Kopf ein wenig wegzuwenden und dann und wann mit den Zähnen zu klappern. Am 4. April, also am 2. Tage nach seiner Aufnahme, machte er plötzlich einige Zeichen, die ein wiedergekehrtes Bewusstsein andeuteten; er konnte aber noch nicht sprechen, jedoch bezeichnete er deutlich, dass er Papier haben wolle, und als man ihm dasselbe vorlegte und ihm eine Feder in die Hand gab, schrieb er nieder, dass er schon öfter solche Anfälle gehabt, und gab zugleich die Adresse seines Vaters. Auch schrieb er eine Erzählung dessen nieder, was an dem Tage vor seiner Aufnahme in das Hospital mit ihm vorgegangen war. Es war aber höchst merkwürdig, dass er beim Schreiben sich ganz von seinem Tastsinne leiten liess; denn während er schrieb, hielt er seine Augen vom Papiere abgewendet, sah stier nach der Decke des Zimmers und, als man ihm ein dickes Tuch um die Augen legte, schrieb er ruhig weiter, als wären ihm die Augen nicht verbunden. Uns schien er weder zu sehen, noch zu hören, noch zu riechen, jedoch konnten wir uns nicht ganz genau davon überzeugen. Nach einiger Zeit verlangte er zu essen, ass mit ausserordentlicher Heftigkeit und schnappte nach Allem, was ihm unter die Lippen kam, selbst nach Stücken Papier, die er kauete und verschluckte. Am Nachmittag des 4. April fing er wirklich an zu sehen und vergnügte sich mit Lesen und Schreiben, worin er viel Geläufigkeit zu haben schien. Jedoch hatte er sein Gehör und die Fähigkeit zu sprechen nicht vollkommen wieder erlangt; er erschien gegen das lauteste Geräusch ganz unempfindlich; ein Schreien in's Ohr, welches doch gewöhnlich eine höchst unangenehme Empfindung hervorruft, schien durchaus keine Wirkung auf ihn zu haben und wir konnten uns mit ihm nur schriftlich unterhalten, wozu er sich sehr anstellig bewies. In diesem Zustande verblieb er fast 3 Wochen im Hospitale; die verschiedensten Proben wurden gemacht, um zu ermitteln, ob er wirklich nicht hören und nicht sprechen könne oder ob er sich nur verstelle. Alle diese Proben blieben fruchtlos und die Ueberzeugung stellte sich bei allen Anwesenden ziem-

lich fest, dass es nicht Verstellung sei. Einmal befahl ich ihm, nicht eher Speise und Trank zu reichen, bis er sprechen würde, aber die Wirkung war bloss ein Anfall von hysterischem Gekreische. Unglücklicherweise wurde er durch einige Anhänger des Mesmerismus unserem Hospitale entzogen und einem Arzte überantwortet, dessen anerkannte guten Anlagen und wissenschaftliche Fähigkeiten leider vom Mesmerismus selber bezaubert (zu sein scheinen. Von diesem Arzte wurde der Bursche täglich eine Stunde vier Wochen lang magnetisirt; nach einer dieser magnetischen Sitzungen soll er sein Gehör und $^{3}/_{4}$ Stunden darauf auch seine Sprache wieder erlangt haben; ich bin jedoch überzeugt, dass er auch in unserem Hospitale in dem Maasse, wie seine Gesundheit unter dem angeordneten Regimen sich besserte, sein Gehör und seine Sprache wieder erlangt haben würde und zwar, wie ich glaube, in kürzerer Zeit und ohne alle magnetische Einwirkung, die, wie ich nicht zweifele, die vollständige Genesung eher verzögert, als beschleunigt hat. Ich kann mir nicht denken, dass es möglich sei, eine hysterische Diathese durch häufige Erregung von hysterischen Anfällen fortzuschaffen, eben so wenig, wie es denkbar ist, eine Epilepsie durch tägliche Erregung von epileptischen Paroxysmen zu heilen.

Dass ohne alle sogenannte magnetische Einwirkung der Kranke wirklich geheilt worden wäre, bezeugt der folgende Fall, den wir so glücklich waren, vor den Händen der Magnetiseurs bewahren zu können. Dieser Fall betraf ein 19 Jahre altes Mädchen von nervösem Temperamente und hysterischer Anlage. Dieses Mädchen fiel einmal in einen Bach und blieb mehrere Minuten unter Wasser; als es herausgeholt wurde, war es scheintodt und es vergingen 6 Stunden, ehe es wieder zum Bewusstsein kam. Von da an aber blieb es mehrere Tage unwohl, sehr abgespannt und klagte über Kopfschmerzen. Etwa 10 Tage nach dem Zufalle hatte die Kranke einen hysterischen Anfall und lag fast 4 Stunden lang in einem Zustande von Stupor, der zwar verging, aber eine Art Betäubung und Abstumpfung der geistigen Fähigkeiten oder vielmehr einen halb komatösen Zustand zurückliess. Die Kranke nämlich konnte weder sprechen, noch hören; sie schien auch den Sinn des Geruches und Geschmackes verloren zu haben und kein Zeichen deutete an, dass sie irgend Einen ihrer Umgebung erkannte. In der Lancet von 1845 befindet sich eine hübsche Beschreibung dieses Falles von Hrn. Dunn, dessen Güte ich meine

eigene Beobachtung dieses Mädchens verdanke. Die Behandlung, die eingeleitet wurde, ging nur darauf aus, ihre Konstitution zu verbessern und ihren Körper zu kräftigen, und unter dieser Behandlung erlangte die Kranke ihre Gesundheit vollkommen wieder.

Welches auch die Natur dieser komatösen, hysterischen Affektionen ist, mögen sie bei Individuen männlichen oder weiblichen Geschlechtes vorkommen, mögen sie mit ekstatischen oder kataleptischen Erscheinungen komplizirt sein, so haben sie immer die Neigung zur Genesung. Wir haben keinen Beweis irgend einer Art, dass irgend eine entzündliche oder organische Gehirnstörung oder solche Affektionen des Rückenmarkes diesen Fällen zum Grunde läge und sie lassen desshalb fast immer eine gute Prognose zu.

d) Traumatisches Koma, *Coma traumaticum.*

Ich wende mich nun zu einer Art Koma, welches grosse Verletzungen oder bedeutende Operationen begleitet, und das, wenn es in Folge von Verletzungen des Kopfes eintritt, von allen Autoren mit dem Ausdrucke: — Gehirnerschütterung, *Concussio cerebri*, bezeichnet wird. Die Erscheinungen dieser sogenannten Erschütterung sind bekannt. Ein Mann bekommt einen heftigen Schlag oder Stoss auf den Kopf, ohne dass daselbst eine Fraktur oder sonst eine bedeutende Verwundung entsteht; der Mann sinkt betäubt zu Boden oder verfällt, wie wir uns ausdrücken würden, augenblicklich in einen komatösen Zustand. War der Schlag nicht heftig, so kommt der Mann bald wieder zu sich; war aber der Schlag oder Stoss sehr bedeutend, so wird er kalt, sein Puls intermittirend, und er stirbt, ohne aus dem Koma wieder zu sich zu kommen; oder das Koma dauert einige Zeit, dann folgt Delirium und zuletzt erholt sich der Kranke doch wieder. Bei den in diesem Koma Gestorbenen findet man durchaus nichts Krankhaftes, was alle Autoren, die solche Leichenuntersuchungen anzustellen Gelegenheit hatten, lehren. Dieses Koma zeigt sich aber nicht allein bei solchen gewaltsamen Einwirkungen auf den Kopf, sondern auch bei anderen sehr bedeutenden traumatischen Eingriffen. Vor mehreren Jahren war ich bei einem Steinschnitte eines 9 Jahre alten Knaben gegenwärtig. Die Operation geschah auf die gewöhnliche Weise, ohne dass ein übeles Ereigniss dabei eintrat, aber am Abende nach der Operation wurde

das Kind komatös; die Gliedmassen wurden kalt, der Puls klein, jedoch ohne das geringste Symptom von Peritonitis. In diesem komatösen Zustande verblieb der Knabe 3 Tage und starb dann. Bei der Untersuchung des Körpers konnte ich, mit Ausnahme einer allgemeinen bleichen Farbe aller inneren Organe, durchaus nichts Krankhaftes auffinden.

Heftige und sehr ausgedehnte Verbrennungen oder Verbrühungen können entweder im Augenblicke des Zufalles oder bald darauf ein eben solches Koma herbeiführen. Dieses Koma ist wohl zum Theile der rein physischen Wirkung des traumatischen Eingriffes, zum Theile aber auch dem geistigen Einflusse der Angst und des Schreckens beizumessen. Auf solche Weise folgte wahrscheinlich der Tod der jungen Frau, der sogenannten Löwenkönigin in der Wombel'schen Menagerie. Das junge Weib trat, wie sonst immer, in den Käfig zu einem Tiger, neckte ihn, ärgerte ihn, worauf dieser einmal seinen Rachen aufsperrte, damit den Hals des Weibes erfasste und ihm daselbst eine tiefe Wunde beibrachte, wodurch die Karotis blossgelegt, aber nicht verletzt wurde. Das junge Weib fiel bewusstlos zusammen und obwohl es kein Blut verlor und eine eigentlich tödtliche Wunde nicht hatte, so blieb es doch bewusstlos, kalt und bleich und starb kaum 1/4 Stunde nach dem Zufalle.

e) Koma durch Kompression des Gehirnes.

Eine eigenthümliche Form von Koma ist dasjenige, welches durch Kompression des Gehirnes entsteht und desshalb ein ganz besonderes Interesse erregt hat, weil es eine leichtere und deutlichere Erklärung seines Zustandekommens gewährte, als die anderen Formen von Koma. Die Kompression des Gehirnes kann bekanntlich bewirkt werden durch einen Druck von der Schädelwand aus oder durch Entwickelung irgend eines neuen Gebildes innerhalb des Schädels, oder endlich durch Bluterguss. Dieser Bluterguss kann stattfinden in der Substanz des Gehirnes, in den Ventrikeln oder auf der Oberfläche desselben und das darauf folgende Koma steht gewöhnlich im Verhältnisse zu der Menge und der Ausdehnung des Blutergusses. Es ist in diesen Fällen offenbar das Blut, welches einen Druck auf die Gehirnsubstanz bewirkt, der Beweis liegt in der Verdichtung der zunächst gelegenen Schicht dieser Substanz. Der Sitz des Blutergusses hat natürlich einen bedeutenden Einfluss auf den Grad des Koma;

dasselbe Quantum Blut, in die Ventrikeln oder an der Basis des Gehirnes ergossen, wird ein viel bedeutenderes Koma hervorrufen, als wenn es an der Oberfläche oder innerhalb der Substanz der Hemisphären des Gehirnes ergossen ist; ein verhältnissmässig nur geringer Bluterguss, namentlich an der Varolsbrücke und in der *Medulla oblongata*, erzeugt nicht nur tiefes Koma, sondern auch sehr schnell den Tod, wogegen ein ziemlich bedeutender Erguss in den Ventrikeln zwar auch ein sehr tiefes Koma hervorruft, aber nicht so schnell den Tod bringt. Vor mehreren Jahren erlebte ich 2 Fälle, die dieses deutlich erwiesen. Der eine Fall betraf einen Mann, der, von einem Nervenfieber genesen, aus dem Bette aufstand, um es machen zu helfen, als er plötzlich zusammenstürzte und fast auf der Stelle todt war. Der zweite Fall betraf einen Mann, der wegen Herzkrankheit im Hospitale sich befand; er verfiel plötzlich in ein tiefes Koma, mit röchelndem Athem, aber der Tod erfolgte erst nach mehreren Stunden. Im ersteren Falle fand sich auf der Varolsbrücke nahe ihrem hinteren Rande ein kleiner Blutklumpen, der sich bis in die *Medulla oblongata* erstreckte; im zweiten Falle aber fand sich eine sehr bedeutende Menge Blut in den Seitenventrikeln, die beide davon ausgedehnt waren. Es bedarf dieses für den Physiologen, welcher die wichtige Rolle der *Medulla oblongata* kennt, weiter keiner Erklärung. —

Aus demselben Grunde und nach demselben Prinzipe wird auch durch Ansammlung von Wasser in den Hirnhöhlen Koma bewirkt; die Verdichtung, welche die zunächst liegende Schicht der Gehirnsubstanz zeigt, die Ausweitung der Hirnhöhlen, das Feststehen ihrer Wände, wenn ihre Höhlungen von der Flüssigkeit entleert sind, so dass sie nicht zusammenfallen, und endlich die Abflachung der Windungen sind Beweise für den durch die Wasseransammlung bewirkten Druck. Einen ähnlichen Druck bewirkt ein Tumor oder ein Gewächs innerhalb des Schädels, ein Aneurysma der Basilararterie, eine Exostose an der inneren Schädelwand, ein Eindruck des Schädels bei einer Fraktur u. s. w.

Die Frage, die uns hier zuerst sich aufdrängt, ist: ob eine vermehrte Ergiessung unter die Arachnoidea Koma zu bewirken vermöge? Man nimmt gewöhnlich an, dass eine solche Ergiessung komprimirend auf das Gehirn wirke und Koma erzeuge, allein es gibt gute Gründe, die gegen diese Ansicht sprechen. Erstlich ist durch Cotunni, Magendie und spätere Forscher nachgewie-

sen worden, dass eine gewisse Quantität Flüssigkeit in dem Subarachnoidraume sowohl innerhalb des Schädels, als innerhalb der Wirbelsäule naturgemäss ist, dass ferner diese Flüssigkeit bei alten Leuten, wo das Gehirn zusammenzuschrumpfen beginnt, in grösserer Menge vorhanden ist, als bei dem vollen ausgebildeten Gehirne des jugendlichen und erwachsenen Alters. — Zweitens ist in Fällen, wo ganz bedeutende Wasseransammlungen um das Gehirn herum vorhanden waren, dieses zusammengeschrumpft, aber nicht komprimirt befunden worden; das Gehirn begann nämlich in Folge mangelhafter Ernährung in solchen Fällen atrophisch zu werden; aber die Gehirnsubstanz fand sich nicht verdichtet, die Gehirnwindungen waren nicht abgeflacht, sondern mehr eingeschrumpft, d. h. die Furchen zwischen ihnen waren weiter, aber zeigten durchaus keine Strukturveränderungen. Man kann daher den Satz aufstellen, dass die Menge der Subarachnoidflüssigkeit im umgekehrten Verhältnisse zu dem Volumen des Gehirnes stehe, d. h. dass bei einem grossen, wohlentwickelten Gehirne diese Flüssigkeit nur in geringer Menge, dagegen bei einem kleinen, verschrumpften und atrophischen Gehirne in grösserer Menge vorhanden sein wird. Beschränkt sich dieses Verschrumpfen oder diese Atrophie des Gehirnes nur auf einen kleinen Raum, etwa auf den Raum von 2 bis 3 Windungen, so wird in der Gegend des verschrumpften Theiles auch die Subarachnoidflüssigkeit partiell sich anhäufen und es geschieht dieses ebenfalls, wenn irgend eine partielle Erweichung einer Gehirnhemisphäre einen Kollapsus einer Anzahl von Windungen bewirkt hat. — Endlich kann es drittens als Grundsatz aufgestellt werden, dass die Anhäufung einer grossen Menge von Flüssigkeit in den Hirnhöhlen, oder die Entwickelung eines Tumors in der Substanz einer der Hemisphären oder endlich das Vorhandensein eines Blutklumpens daselbst mit einer bedeutenden Ansammlung von Subarachnoidflüssigkeit nicht gleichzeitig vorhanden sein kann; denn der Druck von innen nach aussen drängt die oben genannte Flüssigkeit hinweg und verhindert ihre Absonderung. Wir finden daher auch niemals sogleich eine bedeutende Ansammlung von Flüssigkeit in den Ventrikeln und unter der Arachnoidea; in kleinen Mengen können sie nebeneinander bestehen, namentlich beim verschrumpften, kleinen und schlechtgenährten Gehirne und besonders, wo diese mangelhafte Ernährung vorzugsweise die Hemisphären und die Windungen betrifft. Aus diesen Gründen bin ich

längst zu der Ansicht gekommen, dass die Ansammlung einer grossen Menge von Flüssigkeit unter der Arachnoidea das Resultat, und gewissermassen ein zur Ausgleichung bestimmtes Resultat der Volumenverminderung des Gehirnes ist und dass diese Ansammlung um das Gehirn herum niemals eine Kompression desselben bewirkt und auch niemals als Ursache des Koma betrachtet werden kann.

f) Rheumatisches und gichtisches Koma.

Im Verlaufe des rheumatischen Fiebers und der Gicht kommt auch ein Koma vor. Der Eintritt desselben ist sehr analog dem des von mir sogenannten rheumatischen Deliriums und folgt gewöhnlich auf dieses, besonders wenn es einen ungünstigen Ausgang nimmt. Ein Mensch erkrankt an einem heftigen rheumatischen Fieber; die Krankheit verläuft eine kurze Zeit ruhig, aber plötzlich wird der Kranke unruhig, aufgeregt, fängt an zu deliriren, verfällt dann in einen komatösen Zustand, in welchem er stirbt. Abernethy, der drei solche Fälle beschrieben hat, und die er als rheumatische Metastase auf das Gehirn bezeichnet, sagt, dass er ausser ganz geringen Spuren von Entzündung der *Pia mater* nichts Abnormes im Gehirne gefunden hat. Diese geringen Entzündungsspuren waren gewiss auch nichts weiter, als eine vermehrte Gefässturgeszenz. — Der folgende Fall zeigt, dass jede Form von Gehirnstörung, Delirium, Krämpfe und Koma im rheumatischen Fieber vorkommen kann, ohne dass das Gehirn die geringste Veränderung gewahren lässt. Martha Mitchell, 34 Jahre alt, wurde am 18. Juni 1844 wegen eines rheumatischen Fiebers, das mit Anschwellung der Knie- und Fussgelenke begleitet war, in das Hospital aufgenommen. Am 19. Juli fing sie an zu deliriren; einige Stunden später bekam sie einen Krampfanfall und verfiel dann in Koma, in welchem sie starb. Das Gehirn mit seinen Häuten erschien blass, aber sonst ganz gesund; ausserdem fanden sich Spuren einer frischen Perikarditis.

Das Koma ist übrigens häufiger in der Gicht, als im rheumatischen Fieber, wogegen bei letzterem das Delirium häufiger ist. Besonders zeigt es sich in der ausgedehnten chronischen Gicht, in welcher der Organismus ziemlich allgemein affizirt ist und wird hier durch den meist abnormen Zustand der Nieren begünstigt. Im letzteren Punkte, nämlich in dem Grade der Nieren-

affektion, unterscheidet sich die Gicht bedeutend vom rheumatischen Fieber. In beiden Krankheiten zwar ist die Thätigkeit der Nieren eine abnorme, aber in der Gicht haben diese Organe bedeutend in ihrer Nutrition gelitten. Sie schrumpfen zur Hälfte ihres normalen Volumens zusammen; die Tubuli verlieren ihr Epithelium; seröse Kysten bilden sich und Lithate, namentlich lithischsaures Natron, wird in den Tubuli der Medullarsubstanz der Nieren abgelagert. Bei Menschen, die lange von der Gicht heimgesucht worden, deren Gelenke verkrüppelt oder knotig sind, indem auf ihren Gelenkflächen eine Schicht lithisch-sauren Natrons gleichsam wie Gips sich abgelagert hat, findet man die Nieren fast immer in dem eben beschriebenen Zustande, und diese Fälle sind es, in denen die Krankheit gewöhnlich durch ein Koma ihr Ende findet. Häufig manifestirt sich hier der krankhafte Zustand der Nieren durch Vorhandensein von Albumen im Urine, aber es kann dieses Zeichen noch fehlen und es ist daraus noch kein Beweis zu entnehmen, dass die Nieren nicht krank sind. Ein Mann, 50 Jahre alt, hat schon mehrmals bedeutende Gichtanfälle gehabt. Wegen einer gichtischen Knieanschwellung wurde er in das Hospital aufgenommen; er liess viel Urin, der klar und blass war und nur eine äusserst geringe Menge Albumen enthielt. Plötzlich wurde der Kranke komatös und starb. Bei der Untersuchung fanden wir einen bedeutenden serösen Erguss in der rechten Brusthälfte, der, wie die fleissig geübte Auskultation erwies, erst wenige Stunden vor dem Tode eingetreten war. Das Gehirn zeigte durchaus nichts Krankhaftes, aber die Nieren waren zusammengeschrumpft. — Es kommt jedoch auch vor, dass selbst die Nieren bei diesem Koma nicht auf diese Weise erkrankt gefunden werden. Ein Herr, 35 Jahre alt, sehr nervös, bekam gichtische Anschwellungen in den Hand- und Zehengelenken. Seiner Angabe nach wäre er durch eine Merkurialkur, die man mit ihm wegen eines Augenleidens vorgenommen hatte, in einen erethischen Zustand versetzt worden und seitdem immer sehr nervös geblieben. Gegen seine Gicht bekam er milde, abführende Salze und kleine Dosen *Vinum colchici*; letzteres jedoch schien seine Reizbarkeit zu vermehren; ich stand deshalb nach 24 stündlichem Gebrauche davon ab und gab ihm Morphium in kleinen Dosen, worauf es schnell sich besserte. Nach 2 Tagen, als die Genesung bedeutend vorgerückt war, verminderte ich die Dosis des Morphiums, aber in der Nacht um 12½ Uhr wurde er plötzlich ko-

matös und starb in wenigen Stunden. Leider war mir nicht gestattet worden, die Leiche zu untersuchen, aber ich kann kaum glauben, dass eine bedeutende Nierenkrankheit vorhanden war, da der Mann jung war und noch nicht mehrere Gichtenfälle gehabt hatte.

Dieses von mir sogenannte gichtische Koma steht seinem Wesen nach dem epileptischen Koma ganz nahe, besonders in den Fällen, wo eine Nierenaffektion vorhanden ist.

g) Koma im Typhus und beim Erysipelas.

Die komatösen Zustände, welche den Typhus und das Erysipelas begleiten, sind zu wohl bekannt, als dass ich eine nähere Beschreibung nöthig hätte. Der sogenannte typhöse Zustand ist eigentlich schon fast von Anfang an ein Koma in bald grösserem oder geringerem Grade, dasselbe gilt vom Erysipelas und in beiden Krankheiten muss die Zunahme des Koma als ein höchst ungünstiges Zeichen betrachtet werden. Endigt es tödtlich, so erfolgt der Tod gewöhnlich durch Erschöpfung und im Gehirne findet sich nichts, das dieses Koma und seinen Ausgang erklären könnte.

Auf gleiche Weise entsteht ein Koma in Verbindung mit Exanthemen, sowohl während des Invasionsfiebers als im spätern Fieber. Ein Kranker, in dessen Organismus eine grosse Menge Gift eingedrungen, kann schnell unter dem Einflusse desselben komatös werden, ehe die Eruption noch hervorgekommen ist. Ich sah einen Fall dieser Art vor einigen Jahren in einer Mädchenschule. Ein junges Mädchen wurde krank, fing an zu frösteln und binnen 24 Stunden wurde sie komatös. Als ich sie sah, lag sie auf dem Rücken vollkommen bewusstlos, hatte einen schnellen Athem, eine livide Haut und einen kleinen schnellen Puls. Nach wenigen Stunden starb das Kind. Das Scharlachfieber war um diese Zeit sehr häufig in der Nachbarschaft und einige Fälle hatten sich auch in der Schule gezeigt. Der Arzt der Anstalt war mit mir darin einstimmig, dass eine sehr bedeutende Menge Scharlachgift in das Kind eingedrungen und sehr schnell eine Prostration des Lebens bewirkt habe.

h) Koma durch Anämie oder Blutarmuth.

Dass grosser Blutverlust endlich zum Koma führt, ist bekannt; die Thiere, die durch Verblutung getödtet wurden, verfie-

fen zuletzt in Konvulsionen und dann in Koma, ehe sie sterben. So wie übermässige Blutverluste wirken im gewissen Grade auch Blutarmuth und unvollkommene Blutbereitung. Die auf grossen Blutverlust oder bei Schwäche irgend einer Art eintretende Ohnmacht ist dieses Koma in der mildesten Form, z. B. die Ohnmacht bei einem Menschen, dem in aufrechter Stellung zur Ader gelassen worden. — Die plötzliche Unterbrechung des gewohnten Blutzuflusses zum Gehirne kann auch einen komatösen Zustand hervorrufen. Ein interessanter Fall dieser Art findet sich im 27. Bande der *Medico-chirurgic. Transactions*. In diesem Falle nämlich entstand eine kleine Berstung in der inneren Membran der Aorta, so dass alles Blut in einen grossen aneurysmatischen Sack drang und die rechte *Carotis communis* kein Blut mehr empfing; die rechte Gehirnhälfte erhielt also kein Blut mehr und ein soporöser oder halb-komatöser Zustand war die vorstehende Erscheinung während der ganzen Dauer der Krankheit. Einen ähnlichen Zustand erzeugt, wie die Versuche von A. Cooper erwiesen haben, eine Ligatur der Karotiden und eine Kompression der Vertebralarterien.

i) Toxisches Koma oder Koma durch narkotische und ähnliche Gifte, *Coma toxicum*.

Gifte, entweder durch die Verdauungswege aufgenommen oder direkt in's Blut geführt, bewirken, wie bekannt, sehr schnell einen komatösen Zustand. Uebermässiger Genuss spirituöser Getränke hat oft schon solches Koma erzeugt; besonders thut dieses das Opium. Das durch Opium erzeugte Koma hat einige Aehnlichkeit mit dem durch Kompression des Gehirnes entstandenen; der Kranke liegt bewustlos, schnarchend, giebt kein Zeichen von Empfindung und wird das Gehirn nach dem Tode untersucht, so findet man ausser einer gewissen Gefässturgescenz in demselben nichts Abnormes. Inhalationen von Chloroform oder Aether oder anderen ähnlichen Stoffen bewirken ebenfalls einen komatösen Zustand und endlich in demselben den Tod; aber im Gehirne entdeckt man ebenfalls nichts, was über die Entstehung der komatösen Erscheinungen Aufschluss geben oder als Ursache des Todes betrachtet werden könnte. Ich brauche nicht noch die anderen narkotischen Gifte, wie indischen Hanf, Belladonna u. s. w. zu nennen, die auch ein solches Koma erzeugen können.

Aus allem dem bisher Gesagten geht die Verwandtschaft oder gleichartige Entstehung des Deliriums und des Koma deutlich hervor und die Theorie muss sie beide zugleich umfassen. Ich schliesse, bevor ich weiter gehe, mit folgenden Sätzen:

1) Delirium und Koma können durch Einführung gewisser giftiger Agentien in's Blut, entweder direkt oder mittelst der Verdauung, hervorgerufen werden.

2) Ein deteriorirtes oder giftig gewordenes Blut begünstigt die Entstehung des Deliriums und Koma, wie im rheumatischen und gichtischen Delirium und Koma, und in denen des Typhus, des Erysipelas und der Exantheme.

3) Dieselben Zustände des Gehirnes, welche epileptische Konvulsionen herbeiführen, erzeugen auch Delirien und Koma.

4) Anämie oder diejenige mangelhafte Blutbereitung, welche ein schwaches, an Farbestoff armes Blut schafft, begünstigt die Entstehung des Deliriums und Koma.

5) Kompression erzeugt Koma, aber nicht Delirium, und endlich

6) kann Delirium und Koma im höchsten Grade vorhanden gewesen sein, ohne dass im Gehirne oder seinen Häuten eine Spur von Entzündung gefunden wird.

Das *Extractum sanguinis bovini*, ein neues Mittel bei Anämieen des kindlichen Alters, von Dr. Ludwig Wilhelm Mauthner, Direktor des St. Annen-Kinderspitales in Wien.

Die Kluft zwischen der naturwissenschaftlichen Bearbeitung der Medizin und der Praxis wird allmählig ausgefüllt. Tagtäglich werden die physikalisch-chemischen Behelfe zur klinischen Benützung vereinfacht, und ist einmal der reiche Fund dieser neuen Schule in's praktische Leben eingeführt, dann wird man erst in der Praxis die segensreichen Folgen dieses Umschwunges erkennen. — Der physiologisch-chemischen Schule verdanken wir in neuester Zeit die Anwendung des phosphorsauren Kalkes, worüber uns Beneke in London so interessante Erfahrun-

gen mitgetheilt hat. — Dem Studium der geistreichen und gehaltvollen Schrift Wunderlich's über die pathologische Physiologie des Blutes verdanke ich es, dass ich versucht habe, in solchen Anämieen, wo Eisen nicht gut vertragen wird, reines getrocknetes Ochsenblut anzuwenden, und der Erfolg war in einigen Fällen so günstig, dass ich mich verpflichtet fühle, darüber Einiges mitzutheilen.

Die Bereitung des Mittels ist ganz einfach. Man nimmt frisches Ochsenblut, lässt es durch ein feines Haarsieb laufen, und dampft es dann bis zur Trockenheit ab. Gepulvert (eine etwas mühsame Operation) lasse ich es dann zu 10 bis 20 Gran in 2 Unzen destillirten Wassers lösen, und in einem Tage verbrauchen. — Es schmeckt nicht unangenehm; es geht nie mit dem Stuhle ab, auch zeigt sich keine Spur davon im Urine, und in keinem Falle wurde es ausgebrochen. Bisher habe ich im Kinderspitale an 20 Fälle damit behandelt, viele gehörten mehr und weniger zu den desperaten; in folgenden hat es offenbar genützt:

I. Steiskal, Carl, 7 Jahre alt, bisher gesund, hat seit 8 Tagen Durchfall, entleert täglich 4 bis 5 mal nichts als gelben Schleim unter Leibschmerzen mit etwas Fieber. Am 28. August dieses Jahres kam er in's Kinderspital. Er sieht blass und leidend aus, Zunge ganz blutleer, Hüsteln, rechts hinten gedämpfter Ton und Rhonchus; Leib schmerzlos; Puls sehr klein, leer und langsam; Urin blass und spärlich; Durchfall keiner. — Offenbar war also das Kind durch den 8 Tage bestehenden katarrhösen Durchfall herabgekommen. Er erhielt *Extr. sanguinis bovini* ℈j, *Aqu. fontan. Unc.* ℥iij, täglich zu verbrauchen.

Dieses Mittel wurde bis zum 10. September fortgesetzt, an welchem Tage er blühend und gesund die Anstalt verliess.

II. Catharina Weber, 12 Jahre alt, bisher gesund, von zarter Konstitution, hat die Mutter an Lungentuberkulose verloren, erkrankte vor vier Wochen mit täglichen Frostanfällen, die um 4 Uhr Nachm. regelmässig eintraten, worauf trockene Hitze und kurzes quälendes Hüsteln folgte; sie magerte dabei zusehends ab, bekam wässerigen kopiösen Durchfall, welcher innerhalb 14 Tagen die Patientin so herunter brachte, dass sie endlich selbst in's Spital verlangte, welches sie am 30. August v. J. betrat. — Sie ist bis zum Skelett abgezehrt, hüstelt kurz und trocken, liegt erschöpft da, fiebert stark; rechts oben hinten gedämpfter Ton,

Rasseln und Pfeifen zu hören. Die Haut leichenblass; sie nimmt gar keine Nahrung, und schläft sehr wenig, zeitweise delirirend. — Es wurde ihr verordnet: *Rp. Aqu. destill. Unc. duas, Rae Walburgii* (Chinin) *Dr. ʒj.* Als die Schwäche zunahm, wurden 10 Tropfen der *R. Ferri muriatici* beigesetzt. Am 6. September: Soporöses Dahinliegen, kein Appetit, sehr weicher kleiner Puls, weniger Diarrhoe. Verordnet: Kaffee und Weinsuppe; *Inf. flor. Arnicae* (*ex Dr. j.*) *Unc. ʒj.* Das Kind wurde mit den Sterbesakramenten versehen.

Am 8. September: Hüsteln, Schwäche und Kraftlosigkeit bestehen fort. Verordnet: *Extract. sanguinis bovini Scrupl. j, Aqu. font: Unc. tres* S., täglich zu verbrauchen; den Körper täglich mit frischem Specke einzureiben.

Am 12. September: Wegen Schlaflosigkeit wird der Medizin $^1/_{20}$ Gran Morphium beigegeben. — Am 14. September: Schlaf, Heiterkeit, kein Fieber, kein Stuhl.

Am 16. September: Husten lässt nach, Appetit; verordnet: Milch, Suppe, 2 Semmel, Milchspeise, Fleisch und Kaffee zur Nahrung. — Bis zum 27. September wurde das *Extr. sanguinis bovini* fortgesetzt (jedoch ohne Morphium).

Die Kleine verliess vollkommen gesund die Anstalt; von den bei ihrem Eintritte wahrgenommenen physikalischen Erscheinungen war zuletzt gar nichts mehr zu entdecken. — Patientin hat das Mittel gerne genommen, und verlangte es selbst.

III. Franz Schüll, 9 Jahre alt, hat schon öfters an skrofulösen Abszessen, und an skrofulöser Ophthalmie gelitten. Vor 14 Tagen bekam er spontan unter heftigem Fieber Schmerzen im rechten Hüftgelenke, seit dieser Zeit hütet er das Bett; die leiseste Bewegung der Füsse ist schmerzhaft. Es wurden zu Hause Blutegel, Kataplasmen und dann kalte Umschläge versucht. Am 8. August d. J. brachte man ihn in das Spital. Abgezehrt, blass, sehr leicht schwitzend; kleiner weicher frequenter Puls; die Brust frei; die rechte Hinterbacke sehr geschwollen; jede noch so geringe Bewegung des Oberschenkels im Hüftgelenke verursachte heftige Schmerzen; er kann nicht gerade auf dem Bauche liegen, den Fuss nicht strecken, nicht drehen, die Hinterbackenfalte ist ganz verschwunden; die Schenkel etwas nach innen gedreht, in der Rückenlage und im Knie gebogen; die *Fossa trochanterica* durch die straff angeschwollenen Weichtheile nicht zu fühlen. Kalte Umschläge. — Am 16. August be-

merkte ich an der inneren Seite des Oberschenkels dicht an der Weiche eine faustgrosse, empfindliche, fluktuirende Geschwulst. Durch Kataplasmen erweicht, entstand in der Mitte derselben eine kleine Oeffnung. — Am 13. wurde am abhängigsten Theile der Geschwulst eine hinreichend grosse Oeffnung gemacht, woraus viel guter Eiter floss; mit der Sonde konnte man nicht tief eindringen. — Am 17.: Abnahme der Geschwulst um das Hüftgelenk, Beweglichkeit, die Eiterung profus und dünnflüssig. — Am 20. August: Bewegung im Hüftgelenke so frei, dass das Kind stehen kann; das Zellgewebe um den Abszess stark infiltrirt; verordnet: in die Abszesshöhle eine Injektion saturirter Höllensteinlösung. Abends immer Fieber, die Kräfte schwinden, Abmagerung. Verordnet: *Infusum Calami aromatici.* — Am 7. September: Durchfall, dünnflüssiger, mit Blut gemischter Eiter aus dem Abszesse, Anämie und Abmagerung. Verordnet: *Pulv. Doveri* und *Decoct. Salep.* — Am 8. September: Durchfall hat nachgelassen, sonst der Zustand wie gestern. Verordnet: *Extr. sanguinis bovini Scrupl. unum, pulv. ostrarum. Acidi phosphorici diluti aã Scrupl. unum, Aqu. destill. Unc. ijj.* täglich zu verbrauchen; — Milch, Suppe, 2 Semmel, Fleisch.

Dieses wurde bis zum 22. September fortgebraucht, die Wunde schloss sich; der Knabe ging ohne Beschwerden und verliess geheilt die Anstalt. — Gewiss ein höchst merkwürdiger Fall!

IV. Ferdinand Paniaek, 4 Jahre alt, skrofulös, in einer feuchten Wohnung lebend, ist seit 10 Tagen krank, angeblich in Folge eines Schreckes und Falles. Die Krankheit begann mit heftigem Froste, und darauf folgender Hitze, mit Delirien, Zucken, Verdrehen der Augen, Brechreiz, Stuhlverstopfung. Vor 5 Monaten stürzte er vom ersten Stocke herab, war aber bisher gesund. Am 17. August kam er in's Kinderspital. Reichliches blondes Kopfhaar, nach vorne gespitzter Kopf; derbe Schädelknochen; das Kind ist abgemagert; die Lippen trocken; Zunge bräunlich belegt. Rechts hinten gedämpfter Ton und Bronchophonie; Puls klein, frequent; Bauch gespannt; Haut transspirirend, Zucken mit den Gesichtsmuskeln. Ist unruhig, und sehr wunderlich. Verordnet: *Calomel* 1 *Gran pro dosi.* Kalte Umschläge auf den Kopf. Bis zum 20. derselbe Zustand; da erfolgten erst drei grüne weichliche Entleerungen.

Nach Weisse in Petersburg wurde heute verordnet: *Sp. Mercurii*

sublimat. corrosiv. Gr. dimidium, *Aqu. destill. Unc. tres*, *Pulv. S.* 3 stündlich einen Kinderlöffel voll. — Bis zum 23. wurde dieses Mittel ohne sichtlichen Erfolg fortgesetzt. Fieber, Mattigkeit, Kollapsus, Durchfall. — Verordnet: *Aqu. destill. Unc. duas*, *Sacch. saturni Gr. duo.* 2stündlich 1 Kinderlöffel voll. Am 25. August: Der Knabe etwas heiter; weniger Fieber; etwas Appetit; er verlangt selbst die kalten Umschläge. — Am 31. August: In der Nähe des Afters hat sich ganz unvermerkt eine kleine Fistel gebildet; der ausfliessende Eiter ist dickflüssig. Das Kind sitzt auf, ist fieberfrei, blass und ganz anämisch. Am 1. September: *Extr. sanguinis bovini Gr. decem*, *Aqu. destill. Unc. jj*, täglich zu verbrauchen. Die Fistel inkommodirt gar nicht. Von Tag zu Tag fortschreitende Besserung, am 12. September bedeutend gebessert entlassen.

Ich habe die vier Fälle, gewiss für jeden Praktiker von hohem Interesse, genau gegeben, wie sie in den täglich geführten Krankentabellen vorgezeichnet sind. Bemerken muss ich noch, dass das *Extractum sanguinis* auch in vielen anderen Fällen, namentlich *in exhaustione scrofulosa* angewendet wird; der Habitus gewinnt offenbar dabei, auch die Geschwüre bekommen ein besseres Aussehen, die Kinder vertragen es und nehmen es leichter als *Oleum Jecoris*. Bei den furchtbaren Formen von allgemeiner Skrofulose, in denen ich es anwende, ist nicht zu erwarten, dass in einigen Monaten viel gewonnen werde. Geschadet hat es in keinem Falle; genützt hat es aber gar nichts; nur in den Fällen von akutem Marasmus und akuter Anämie kleiner Kinder unter einem Jahre, welche, bei und durch die künstliche Aufflütterung zu Grunde gerichtet, in den letzten Tagen ihres kümmerlichen Daseins zur Aufnahme ins Kinderspital gebracht worden sind. —

Nachschrift.

Das *Extractum sanguinis bovini* oder Ochsenblut-Extrakt wird auf folgende Weise bereitet: Ganz frisches Ochsenblut wird durch ein feines Sieb durchgetrieben und im Wasserbade abgedampft (Winkler, Apotheker im Hietzing). Das Extrakt wird zu

8—10 Gran pro dosi in destillirtem Wasser aufgelöst gegeben. Zur leichten Lösung des fein pulverisirten Extrakts können einige Tropfen rektif. Weingeistes beigegeben werden.

Einige Bemerkungen über Noma, von Dr. Deutsch in Nicolai O. S.

Eine der furchtbarsten Krankheiten des kindlichen Alters, welche zugleich nicht ganz selten vorkommt, ist die Noma, (Wasserkrebs, *Gangraena infantilis*). — Früher war die Krankheit nur unter der Form bekannt, welche das Gesicht ergreift; erst in neuerer Zeit ist eine völlig ähnliche beschrieben worden, welche bei kleinen Mädchen an den äusseren Geschlechtstheilen erscheint und desshalb den Namen *Noma genitalium* erhalten hat. Uebrigens ist das Uebel nicht ausschliesslich dem kindlichen Alter (d. h. dem Lebensalter vor Entwickelung der Pubertät) eigen, sondern es finden sich auch Beispiele, dass es bei Erwachsenen in jeder Lebensstufe vorgekommen, und namentlich habe ich während der in hiesiger Gegend herrschend gewesenenen Typhusepidemie in den Jahren 1847 und 1848 unter anderen Gangränformen, welche einen weit vorgeschrittenen Grad von Sepsis, den der Typhus zuweilen erreichte, beurkundet haben, auch solche zu sehen Gelegenheit gehabt, die sich in Nichts von der unter dem Namen Noma bekannten Form unterscheiden liessen und die bei Kindern nicht öfter als bei Erwachsenen beobachtet wurden. — Bei weitem in den meisten Fällen ist die Krankheit eine Folge solcher allgemeiner Einflüsse, welche eine übele Blutmischung bedingen, z. B. der Aufenthalt in einer feuchten, mit organischen Ausdünstungen geschwängerten Atmosphäre, das Zusammenleben vieler Menschen in engen, feuchten, dumpfigen, der Lufterneuerung ermangelnden Räumen, der Genuss fauliger, besonders thierischer Nahrungsstoffe, — überhaupt diejenigen Momente, welche zur Entwickelung der skorbutischen Diathese, von der die Noma nur eine Erscheinung ist, beitragen; hiervon weicht die Erfahrung

nicht ab, dass die Krankheit hier und da auch in Folge einer durch Arzneistoffe, namentlich Quecksilber, erzeugten Salivation sich zeigt. Ein epidemisches Vorkommen des Uebels möchte ich, sofern es nicht etwa als zufällig häufiges Symptom einer epidemischen putriden Krankheitsform auftritt, bezweifeln; das endemische Vorkommen desselben wird von einigen Schriftstellern behauptet, z. B. nach Seiffert, Aegidi und Klockow (s. Rust Magaz. Bd. 33. S. 369) in Holland, nach Benedikt (s. Rust Magaz. Bd. 44. S. 339) in Breslau, nach Guépratte *Clin. de Montpell.* 1843. Dezbr.) in der Bretagne: theils die an Wasser- und Sumpfgas reiche Beschaffenheit der Atmosphäre in diesen Gegenden, theils die in Erzeugung mannigfacher Dyskrasieen fruchtbaren Lebensverhältnisse der armen Bevölkerung in grossen und vorzüglich enggebauten Städten sprechen für diese Behauptung. — Richter unterscheidet in seiner Monographie über den Wasserkrebs (Berlin 1828) und in seinen Abhandlungen aus dem Gebiete der praktischen Medizin (Berlin 1832) drei Formen der Krankheit: 1) die skorbutische, 2) die gastrische 3) die metastatische; letztere soll in Folge akuter Hautausschläge, als: Pocken, Masern und Scharlach eintreten, und am häufigsten sein; die Kasuistik des Uebels, soweit sie aus der periodischen Literatur zu gewinnen, lässt die skorbutische Form als die häufigste und überhaupt als die Grundform erkennen, Komplikation mit gastrischem Allgemeinleiden und Entwickelung auf metastatischem Wege sind zwar unbestreitbar manchmal vorhanden, es dürfte jedoch schwer sein, in der Lokalerscheinung und auch in der Heilung Momente geltend zu machen, die eine wesentlich verschiedene Gestaltung des Uebels auf Grund dieser pathogenetischen Formunterschiede begründen könnten. — Die Noma erscheint in der Mehrzahl der Fälle bei Kindern von 6 bis 10 Jahren; dass ältere Kinder daran erkranken, ist seltener, als dass jüngere davon befallen werden; schlecht genährte, torpid skrofulöse, mit gastösem Habitus begabte, an Störungen in den ersten Wegen: Säurebildung, Aphthen, Parulis und Epulis leidende Subjekte sind ihr besonders unterworfen; — diejenigen Fälle, wo sie bei anscheinend gesunden Kindern von blühendem Aussehen sich gezeigt, sind sehr problematisch und nicht genau genug beschrieben, um das vollkommene Bild der Noma darzustellen.

Der gewöhnliche Verlauf der Noma ist folgender: Wenn

die Krankheit im Gesichte ausbricht, so ist die Wange, und zwar vorzüglich in der Nähe des Mundwinkels, die Stelle des Ausbruches, demnächst kommt sie auch an den Lippen, öfter an der Oberlippe als an der Unterlippe zum Vorscheine. Es scheint, als ob sie auf der linken Wange öfter vorkäme, als auf der rechten. Ich habe keinen Fall gesehen und von keinem gelesen, wo sie an anderen Stellen des Gesichtes entstanden wäre. — Entwickelt sich die Noma in der Mundhöhle, so geschieht dieses immer an der inneren und zwar vorzüglich an der den Zähnen gegenüberliegenden Wange, seltener an der Lippenfläche, nie am Gaumen und an der Zunge, auch nicht an der, die Unterzungendrüsen bedeckenden Schleimhaut. Während Richter und mit ihm die meisten deutschen Beobachter nachweisen, dass die Noma am häufigsten von der äusseren Wange oder Lippe sich entwickelt, versichern englische und französische Aerzte das Gegentheil: so will Bainbridge (*Lancet* 1839 Nr. 14) von 100 Fällen nur einen von aussen entstanden gesehen haben, Hunt (*Med. Chir. Transact. Vol.* 26), keinen solchen, Guépratte (a. a. O.) nur sehr wenige Fälle. — Dass die Noma an 2 oder mehreren Stellen des Gesichtes ausgebrochen, habe ich nirgend gefunden. — Auf der äusseren Haut zeigt sich meist auf glänzend rothem, ganz wenig in's Bläuliche spielenden Grunde, bei kaum bemerkbarer Anschwellung ein dunkelrothes, kleines, hartes, an seiner Spitze etwas helle Feuchtigkeit enthaltendes Knötchen, in dessen nächster Umgebung, zuweilen mehr, zuweilen minder ausgedehnt, eine Verhärtung bemerkt wird, welche sogleich alle die Wange oder die Lippe bildenden Häute, Muskel- und Schleimhautparthieen durchdringt. Hiermit ist heftiges Jucken, aber kein Schmerz verbunden. Nach kurzer Zeit, gewöhnlich schon nach längstens 12 Stunden, hat sich das Knötchen in eine Art von Blatter verwandelt, die nun von dem Umfange einer starken Erbse, von livid graublauer (fast bleiartiger) Farbe, gleichsam mit rauhem Leder überzogen und kaum über die Umgebung erhaben, trocken anzufühlen und durchaus nicht schmerzhaft ist, auch kein Jucken mehr verursacht; die Härte in der Umgebung breitet sich etwas mehr aus, die Röthe aber verschwindet und konzentrirt sich auf einen höchstens eine Linie weit die Blatter umgebenden und fast scharf begränzten Kranz. Während nun in den nächsten Stunden die Blatter nach allen Dimensionen sich ausdehnt, so dass sie 24 Stunden nach der Entwickelung des Knötchens schon die Grösse

eines Preuss. Silbergroschens erreicht, vertieft sie sich in der Mitte trichterförmig und eine geringe Quantität schmieriger, dunkelbrauner, aashaft stinkender Materie fängt an sich abzusondern, und im Grunde des Geschwüres abzusetzen. Sehr bald ist nun die Wange oder Lippe durchbrochen und hat das Geschwür erst einen halben Zoll im Durchmesser, so ist dieses sicher der Fall. Immer strebt das Geschwür nach dem Mundwinkel zu sich auszubreiten. — Nach erfolgtem Durchbruche greift das Uebel mit noch grösserer Rapidität um sich, zieht alle Gebilde der Wange und das Zahnfleisch in den Bereich der Zerstörung und ist mit profuser Absonderung einer bräunlich-gelben, mit Fetzen der desorganisirten Gebilde und vielem Speichel vermischten, furchtbar stinkenden Jauche verbunden. Die Zähne liegen zu Tage und sind vom Zahnfleische entblösst, fallen leicht aus, aber schmerzen nicht im geringsten. Das Geschwür hat nun 1 ½ bis 2 Zoll im Durchmesser und platte Ränder, von denen aus die schon angegriffenen, aber noch nicht durchbohrten Weichgebilde trichterförmig vertieft erscheinen und einen unebenen, mit aufgelösten organischen Substanzen und einer schmierigen grünlich-braunen, dem Schlamme in Pfützen ähnelnden Materie bedeckten Grund darstellen; durch die leichteste Berührung lassen sich diese desorganisirten Substanzen ablösen. Der scharf begränzte rothe Kranz, der früher das Geschwür umgab, ist nur mehr noch blass und matt und bekommt, wo er dem Rande sich nähert, eine graugelbe Färbung. Sieht man die unglücklichen Kranken in dieser Zeit, so gewährt die Zerstörung der Wange mit den im Hintergrunde hervorschimmernden Zähnen einen jammervollen Anblick. Gelingt es der Kunst nicht, der örtlichen Ausbreitung des Uebels Gränzen zu setzen, so werden nicht allein sämmtliche benachbarte Hautgebilde ergriffen und vernichtet, sondern auch die Knochen des Ober- und Unterkiefers erweicht und in eine den Produkten der Degeneration der anderen Organe vollkommen gleichende Masse umgewandelt. Zuletzt wird auch die andere Hälfte des Gesichtes zerstört und die Kranken müssen zuweilen ihr grauenvolles Dasein mehrere Wochen hinschleppen, bevor sie durch den Tod erlöst werden. — Das Allgemeinbefinden der Kranken ist in den meisten Fällen keineswegs so gestört, als man nach dem Bilde des örtlichen Leidens erwarten könnte; selten zeigen sich fieberhafte Erscheinungen und zuweilen gastrische. Nur wo letzteres stattfindet, ist keine Esslust, nur wo ersteres, kein Schlaf,

hingegen grosse Unruhe und Angst vorhanden. Gewöhnlich haben die Kranken Neigung zum Essen, manchmal sogar sehr lebhaften, immer aber starken Durst, auch an Schlaf fehlt es ihnen nicht und es scheint sich ihrer ein Zustand von torpider Apathie zu bemächtigen, der sie an die Furchtbarkeit und Gefahr ihrer Krankheit gar nicht denken lässt. In dieser Verfassung beschäftigen sie sich mehrentheils damit, an den zerstörten Gebilden zu zupfen und sie loszulösen. Bei ungehindertem Fortschreiten der Krankheit treten dann kolliquative Durchfälle ein und der Tod erfolgt unter den Erscheinungen der Erschöpfung.

Entwickelt sich die Noma innerhalb der Mundhöhle, auf der inneren Fläche der Wangen oder der Lippen, so bildet sich eine gelbweissliche, etwas in's Grauliche übergehende, weiche, gleichsam breiige Pseudomembran von etwa $^1/_4$ Zoll Durchmesser, welche von einer die gesammten Weichgebilde bis auf ungefähr $^1/_2$ Zoll Entfernung einnehmenden Härte umgeben, äusserlich an der Wange aber durch keine Röthe und durch eine nur sehr geringe Anschwellung bezeichnet wird. Die Ausbildung des Geschwüres und dessen Fortschreiten geschehen nun völlig in der Art und Weise, wie bei dem von aussen entstehenden entwickelt worden; das Durchbrechen der Weichgebilde erfolgt jedoch von innen nicht ganz so rasch, als von aussen und das Uebel scheint überhaupt etwas langsamer um sich zu greifen. — Merkwürdig ist, dass bei der äusseren, wie bei der inneren Entwickelung der Noma, mag sie auch den höchst möglichen Grad von Ausdehnung erreichen, die Zunge nie in die Zerstörung mit hineingezogen wird.

Obwohl man die Noma zu den Gangränformen zählt, so scheint doch die Qualität beider organischer Degenerationen nicht völlig identisch zu sein; während die Gangrän eine wahre Absonderung des Todten von dem Lebendigen, bezeichnet durch die sogenannte Demarkationslinie, wahrnehmen lässt, kann bei der Noma eine solche Begränzung nicht nachgewiesen werden: hier lösen sich vielmehr die einzelnen degenerirten Stücke der Weichgebilde ab und wenn auch die solchergestalt gebildete Gränze einigermassen reiner aussieht, so schreitet doch von eben dieser Gränze der Mortifikationsprozess und die Putreszenz vor und sie bietet kein Zeichen lebendiger Reaktion dar. Jedenfalls steht also die Vitalität des organischen Prozesses bei der Noma auf einer tieferen Stufe als beim Brande.

Die Vorhersagung in der Noma ist keineswegs entschieden ungünstig, die Krankheit ist heilbar, und nicht selten selbst dann, wenn sie schon weit fortgeschritten, einen sehr grossen Theil der Weichgebilde und selbst Theile der Knochen zerstört hat. Die medizinische Literatur weist allerdings mehr unglückliche, als glücklich ausgefallene Beispiele nach, doch sind in den meisten dieser Fälle ungünstige und nicht zu ändernde äussere Verhältnisse anzuklagen gewesen. Einige von mir beobachtete Fälle, welche ich später mitzutheilen beabsichtige, werden dieses darthun. —

Die ärztliche Behandlung der Noma hat, ohne den allgemeinen körperlichen Zustand, er sei nun Ursache der Krankheit oder nicht, zu vernachlässigen, ihr Hauptaugenmerk vorzugsweise und mit unveränderter Sorgfalt dem örtlichen Uebel zuzuwenden; dieses zu sistiren, sein Weitergreifen zu hemmen und in den die Gränzen des Geschwüres bildenden Organen die tief darniederliegende, der drohenden Zersetzung zu widerstehen unfähige Lebenskraft anzuregen, ist hier die Aufgabe, deren Lösung gar nicht selten ungeachtet der ungünstigsten Momente noch ermöglicht wird. Empfohlen sind zu diesem Behufe: die Mineralsäuren, besonders Salzsäure und Schwefelsäure, die Holzsäure, die Kohle, die China, der Chlorkalk, das Jodkali, Sublimat, das Glüheisen, die Skarifikation, die Exstirpation. Beim Beginne der Krankheit soll nach einigen Erfahrungen eine örtliche Antiphlogose, bestehend in Blutentziehungen und Quecksilbereinreibungen nützlich gewesen sein, Andere erklären diese Manipulation geradezu für schädlich, auch das Glüheisen, Skarifikationen und Exstirpation haben noch nie Heilung bewirkt, aber öfter geschadet. Durch blosse Darreichung innerer Mittel, — sämmtlich aus der Reihe der sogenannten *Tonica antiseptica volatila*, als: Serpentaria, Kampher, China, Mineralsäuren, Kreosot u. dgl. ist noch kein Kranker gerettet worden. Hingegen theilen sich die günstigen Erfahrungen für die Mineralsäuren, nämentlich Schwefelsäure und Salzsäure und für die Holzsäure. Interessante und sehr weit vorgeschrittene Fälle, die durch Schwefelsäure sehr rasch und glücklich geheilt wurden, erzählte Thortsen (Prager Viertaljahrs-Schr. 1845 II. Bd. S. 177) und Bieske (Rust Magaz. Bd. 52. S. 313); van de Voorde, Wepfer, Lund, Poupart, Bruinemann, Bernstein u. A. empfehlen dieses Mittel; — nicht weniger Anhänger hat die Salzsäure und die

Holzsäure, doch finden wir Beispiele genug, wo diese Mittel nichts geleistet haben; weit vereinzelter aber kommen die Fälle vor, in denen andere Mittel einen guten Erfolg herbeigeführt haben. Unter diesen Umständen stehe ich nicht an, ein Mittel in Anregung zu bringen, dessen ausgezeichnete Wirkung in wahrhaft verzweifelten Fällen ich seit mehreren Jahren theils selbst beobachtet, theils von Anderen habe beobachten lassen, dieses ist der Kampher. Die Anwendungsweise desselben ist folgende: Der Kampher wird auf die gewöhnliche Weise geschabt und mit einigen Tropfen Weingeist angefeuchtet, in denen er sich theilweise und so weit löst, dass sich eine dickliche, fast salbenartige Masse bildet; diese Masse wird in der Dicke eines starken Messerrückens auf die ganze Nomafläche aufgetragen, so dass sie deren Ränder überall um mindestens 1/3 Zoll überragt. Ist die Absonderung der Noma stark, so muss dieser Beleg nach einer Stunde abgekratzt und durch einen frischen ersetzt werden; — bei geringerer Absonderung hält er 2 bis 3 Stunden aus. Die gute Wirkung des Mittels zeigt sich zuvörderst darin, dass die Degeneration stehen bleibt, und dieser Zustand hält manchmal 24 Stunden, auch darüber, an, in dieser Zeit verliert auch gewöhnlich die Absonderung theilweise ihre übelriechende Beschaffenheit und ihre Schärfe. Alsdann aber äussert sich der günstige Erfolg positiv, indem sich an den Gränzen der zerstörten Theile eine deutlich erkennbare, lebhaft rothe, Eiter entwickelnde Demarkationslinie bildet, in deren Gefolge Granulationen eintreten. Nunmehr darf der Kampher, wenn das Geschwür einen sehr grossen Umfang hat, nicht mehr dessen Rand und äussere Umgebung bedecken, sondern bloss die mehr nach innen gelegenen, degenerirten Gebilde; der Rand ist mit einer Salbe aus Terpenthinöl und Opium zu verbinden. Schreiten die Granulationen so weit vor, dass sie nahe daran sind, das Geschwür auszufüllen, so fällt der Kampher ganz weg und es tritt der gewöhnliche Verband ein. Hierbei müssen natürlich die bekannten chirurgischen Kautelen beobachtet werden; zurückbleibende unvermeidliche Missgestaltungen lassen sich unter Umständen durch kosmetische Operationen entweder beseitigen oder doch mässigen. — Weitere Erfahrungen über dieses Mittel, das ich mit um so grösserem Rechte empfehlen zu können glaube, als die übrigen empfohlenen Mittel nicht immer stichhaltig sind, werden darthun, ob es unter gewissen Bedingungen bei Noma so vortrefflich wirkt, oder ob es allge-

meine Anwendung verdient. — Die innere Behandlung der Nomakranken besteht vor Allem darin, dass sie, wo irgend thunlich, aus ihren häuslichen ungünstigen Verhältnissen entfernt und in gesunde, luftige Räume gebracht, mit frischer, nicht reichlicher aber gut nährender vegetabilischer und animalischer Kost versehen und unter sehr sorgsame Aufsicht und Pflege gestellt werden. — Letztere muss besonders auf die Reinigung des örtlichen Uebels und der Mundhöhle gerichtet sein.

Rezidive der Krankheit sind nicht selten. Einen Fall, wo dasselbe Individuum 3 Jahre hintereinander davon heimgesucht wurde, erzählt Tomkins (*Prov. medic. Journ.* 1843 August.)

Die *Noma genitalium, Aedoeoitis*[2]) *gangraenosa* kommt weit seltener vor, als die des Gesichtes, scheint auch mit der Gesichtsnoma weder in ihrer Entstehung, noch in ihrem Bilde, noch auch in dem dagegen zu richtenden ärztlichen Verfahren völlig identisch zu sein. Während die Gesichtsnoma nur an einer Stelle ausbricht, und von dieser aus die Weichtheile zerstört, entwickelt sich die der Geschlechtstheile aus einer entzündlichen Anschwellung, welche in Pusteln und durch diese in die Bildung brandiger Geschwüre übergeht. Hierbei fehlt es nie an heftigem Fieber, Harnbeschwerden und allgemeiner rasch zunehmender Körperschwäche. Dennoch heilt die Krankheit gewöhnlich ziemlich schnell unter äusserer und innerer Anwendung der Mineralsäuren und der China, und lässt sogar in der Regel, falls nicht die Zerstörung schon gar zu weit vorgeschritten, keine erhebliche Verunstaltung der Geschlechtstheile zurück. Ueberhaupt erreicht die brandige Desorganisation bei diesem Uebel nicht den Grad vollständiger Auflösung, den wir bei der Gesichtsnoma beschrieben haben, sondern stimmt mehr mit gewöhnlicher Gangrän überein, der sie sich auch durch Hervortreten einer bestimmteren, durch gutartige Eiterbildung und Granulationen bezeichneten Demarkationslinie nähert.

Erster Fall. Ein 10jähriger, starker Knabe, das Kind gesunder, in glücklichen Verhältnissen lebender Eltern, war an einer Entzündung erkrankt, welche durch Kalomel glücklich bekämpft worden war. Die hierauf eintretende Salivation war jedoch ungewöhnlich stark und der Speichel so scharf, dass die äusseren Parthieen davon angegriffen wurden. Mehrere hiegegen

---

[2]) Von Αἰδοῖον, pubes, die Schaam.

angewendete Mittel waren fruchtlos und es entwickelte sich auf die oben beschriebene Weise am linken Backen ungefähr $^3/_4$ Zoll vom Mundwinkel und in gleicher Richtung mit demselben Noma, die bereits am folgenden Tage die Wange durchbohrt, am nächsten Tage der Mundwinkel in ihren Bereich gezogen und am 3. einen Durchmesser von fast 2 Zoll erreicht hatte. — Weder Schwefelsäure, noch Salz- und Holzsäure, weder China noch Kohle und Chlorkalk waren im Stande gewesen, den Fortschritten des Uebels Einhalt zu thun; innerlich waren viele Antiseptica, auch Kampher gebraucht worden; der sonst blühend schöne Knabe lag grausenhaft entstellt und schien rettungslos verloren. — Die äussere Anwendung des Kamphers führte Heilung herbei; binnen 6 Tagen hatte sich die Geschwürsöffnung vollständig geschlossen und mit Granulationen gefüllt. Es blieb eine flache, glatte, das Gesicht nicht sehr verunstaltende Narbe zurück.

Zweiter Fall. Ein 10jähriges, äusserst schwächliches und mageres, sichtlich sehr dürftig genährtes Mädchen, das Kind einer Bettlerin, mit ihren zahlreichen Geschwistern in einer engen, nassen und in jeder Beziehung elenden Wohnung lebend, bekam, ohne dass irgend eine in die Sinne fallenden Krankheit vorhergegangen, auf der linken Wange etwas oberhalb des Mundwinkels ein rothes Knötchen, aus dem sich Noma entwickelte, die sehr rasch um sich griff und die Wange durchbohrte, den Mundwinkel zerstörte und schon einen Umfang von mehr als 2 Zoll erlangt hatte, als die Mutter der Kranken ärztliche Hülfe suchte. Letztere wurde ihr in der Krankenanstalt des Waisenhauses zu Theil und sie wurde von der mit der Krankenwartung beauftragten barmherzigen Schwester mit der liebevollsten Sorgfalt und mit unermüdetem Eifer gepflegt. Gleichwohl und obschon der im Falle 1. angegebene *Apparatus medicaminum* mit der pünktlichsten Aufmerksamkeit in Anwendung gezogen worden war, äusserte die Krankheit nicht den geringsten Stillstand: es waren vielmehr 6 Tage nach Aufnahme des Mädchens in die Anstalt der rechte Theil der Oberlippe vollständig, ein grosser Theil der Unterlippe, die linke Wange bis über den Jochbogen und bis an's Ohr verzehrt, auch der linke Nasenflügel schon etwas angegriffen, die Zähne auf der kranken Seite waren sämmtlich herausgefallen, das Zahnfleisch bis auf $^2/_3$ des Kinnbackens abgefallen, das übrig gebliebene weich und leicht abzulösen, der Knochen käseartig erweicht und das ganze Geschwür stellte einen grossen, weit über 4 Zoll im Durchmesser

haltenden Trichter dar, in dessen Grunde die entblösste Kinnlade und die Zunge sichtbar waren. Hierbei war die Kranke völlig frei von Fieber, ass und trank mit Begierde, schlief, hatte regelmässige Stuhl- und Harnentleerung, fühlte nicht den geringsten Schmerz, zupfte beständig die innerhalb des Geschwüres befindlichen Fetzen ab und verlangte ab und zu, in einem Spiegel ihr Gesicht zu sehen, erschrack aber, wenn ihr dieser Wunsch gewährt wurde, über den scheusslichen Anblick, den sie darbot, keineswegs. Bei so weit vorgeschrittener Zerstörung wurde ohne wesentliche Aussicht auf Erfolg dennoch noch ein Versuch mit dem Kampher gemacht und seine ausgezeichnete Wirkung gab sich schnell durch Sistirung des Uebels, durch Verminderung der Quantität und Verbesserung der Qualität der Absonderungen zu erkennen. Bei konsequenter und höchst aufmerksamer Anwendung des Mittels, verbunden mit vorzüglicher Reinlichkeit, entwickelte sich gutartige Eiterung und Granulation, welche zunächst ihre Richtung nach den Lippen zu nahmen und bald deutlich auf die Bildung einer Lippenspalte hinstrebten. — 14 Tage nach Anwendung des Kamphers hatte sich die furchtbare Oeffnung völlig geschlossen und die linke Seite des Gesichtes stellte nunmehr eine einzige, thalergrosse, harte und glatte, nach der Mitte sternförmig zusammengezogene und vertiefte Narbe dar. Die innere Unterlippenfläche linkerseits war mit der Kinnlade verwachsen, ein Stück des Alveolarrandes und des Körpers des Unterkiefers waren bereits verzehrt und an ihre Stelle trat eine lederartige, feste Masse von gelblich-rother Farbe, die sich allmählig mit Fleischwärzchen überzog.

Dritter Fall. Bei einem 8jährigen, schwächlichen Knaben, auf dessen Körperpflege wenig geachtet wurde, zeigte sich, nachdem längere Zeit hindurch schon das Zahnfleisch locker, schwammig und blutend gewesen war, auf der rechten inneren Wangenfläche den Zähnen gegenüber eine weiche, weissliche membranöse Erhöhung, ungefähr so gross und so gestaltet als eine mittlere Bohne. Aeusserlich zeigte die Wange keine Veränderung; die Erhöhung im Inneren aber schwoll etwas an, vergrösserte sich und ihre Farbe ging in's Braungelbe über; hierauf brach die Geschwulst auf und bildete ein rundliches trichterförmiges Geschwür, das sehr rasch um sich griff und eine stinkende Materie absonderte. Zugleich trat starker, übel-

riechender Speichelfluss ein und das Geschwür hatte bereits bis zu 1 Zoll Durchmesser sich vergrössert, ohne die Wange zu durchbohren. Sein Ansehen war jetzt schmutzig-gelb und sein Umfang wuchs schnell so bedeutend heran, dass die ganze innere Wangenfläche ergriffen war und die Wange auf dem Punkte stand, durchbohrt zu werden; nur eine ganz dünne Hautparthie stand dem Durchbruche noch im Wege. — Ein Bedecken der Wange mit Kampher und ein Mundwasser von Salzsäure mit Kampher beschränkte das Uebel sofort und es erfolgte rasch vollständige Heilung.

Vierter Fall. *Noma genitalium.* Ein 8 jähriges, früher immer gesund gewesenes und gut genährtes Mädchen, bekam ohne ostensible Veranlassung eine mit starkem Oedem verbundene Entzündung der äusseren Geschlechtstheile; die affizirten Theile waren blassroth gefärbt, sehr heiss und schmerzhaft, dabei starkes Fieber mit gastrisch-biliösem Charakter, Strangurie, wenig und stark saturirter, gleichsam blutiger Harn. — Einige Blutegel an die innere Seite der Schenkel und trockene, warme, etwas kampherirte Fomente auf den Sitz der Krankheit nützten nichts, die blasse Röthe ging in's Bläuliche und Bleifarbige über und es fanden sich etwa 5 erbsengrosse, wenig über die Haut erhabene dunkelrothblaue Pusteln ein. Hierbei hatte der örtliche Schmerz bedeutend abgenommen und das Fieber nahm einen nervösen Charakter an. Die Pusteln brachen auf und entleerten einen rothbraunen, scharfen Ichor, der sogleich die benachbarten Parthieen anätzte, so dass theils aus den Pusteln, theils aus den durch den Ichor angegriffenen Stellen unregelmässig gestaltete Geschwüre sich bildeten. Die Geschwüre flossen unter einander zusammen und nahmen zuletzt die äusseren Geschlechtstheile völlig ein; an einzelnen Stellen drangen sie ziemlich tief ein und dieses waren die Stellen, wo Pusteln gewesen waren. Die Absonderung der braunen, kadaverös stinkenden Jauche fand fortwährend statt. Das Fieber stellte sich nunmehr als ein typhös-septisches dar und es fanden sich häufige, wässerige, sehr erschöpfende Diarrhöen ein. Bis dahin war für die kleine Kranke nichts geschehen, als das oben Genannte. Sie erhielt die Serpentaria mit der Salzsäure zum inneren Gebrauche; äusserlich wurde die Salzsäure mit Safrantinktur in einem schleimigen Vehikel angewendet, die Geschlechtstheile übrigens mit aromatisch-weinigen Fomentationen bedeckt und für sehr häufige und sorg-

fältige Reinigung Sorge getragen. Unter diesem Verfahren verlor die Exkretion an Menge und Schärfe; die Geschwürsfläche begann ein gutartigeres Ansehen zu gewinnen, nicht weiter fortzuschreiten, sondern sich in eine eiternde Fläche umzuwandeln, auf welcher sich bald gesunde Granulationen entwickelten. Gleichseitig hatte das Allgemeinbefinden sich erwünschtermassen gebessert, Fieber und Diarrhöen hörten auf, die Kräfte hoben sich. Die Wunde wurde mit Myrrhentinktur und Opium verbunden, die Wucherungen der Fleischwärzchen sorgfältig durch Höllenstein beseitigt, beständig die höchste Reinlichkeit beobachtet und namentlich die drohende Verwachsung der äusseren Geschlechtstheile verhütet. Nach Ablauf von 4 Wochen von Beginn des Uebels war das Mädchen vollständig geheilt und keine unförmliche Narbe bezeichnete die Spur der Krankheit.— Ich muss hinzufügen, dass der erzählte Fall zu einer gerichtlichen Untersuchung gegen einen Knaben Veranlassung gegeben hatte, der beschuldigt war, durch Einführen von Holz u. dgl. in die Scheide des Mädchens die Krankheit herbeigeführt zu haben; — dieses hat sich jedoch nicht bestätigt. —

II. *Analysen und Kritiken.*

James Miller in London, über das Verhalten der Nieren im Scharlach und über Scharlachwassersucht.

(*The Pathology of the Kidney in Scarlatina, illustrated by cases. By James Miller M. D. London, 8. 1850 pp. 177.*)

Die Scharlachepidemieen, welche in den Jahren 1847 und 1848 in verschiedenen Distrikten Englands und so auch in London geherrscht haben, gaben dem Verf. Anlass zu dieser Schrift, von der ein Theil bereits in der Lancet vom vorigen Jahre erschienen ist. Es war ihm besonders darum zu thun, das Verhalten der Nieren beim Scharlach zu ermitteln und somit nicht nur

eine klarere Einsicht in die Genesis der Scharlachwassersucht, sondern auch in die Pathologie des Scharlachs überhaupt zu erlangen.

Das Werk, das im Eingange ein Verzeichniss der Autoren enthält, welche der Verf. benutzt hat, zerfällt in 4 Kapitel: 1) Pathologie und Symptomatologie; 2) pathologische Anatomie; 3) allgemeine Folgerungen und 4) Behandlung.

1) Pathologie und Symptomenlehre. Die in neueren Zeiten stattgehabten Scharlachepidemieen haben vielfache Gelegenheit dargeboten, die im Gefolge dieser Krankheit auftretende Wassersucht zu studiren. Als den Hauptcharakterzug des akuten allgemeinen Hydrops, welcher im Gefolge des Scharlachs eintritt, betrachtet der Verf. einen gleichzeitig anämischen Zustand, d. h. einen veränderten Zustand des Blutes, hervorgehend theils aus einer zurückgebliebenen oder mangelhaften depuratorischen Thätigkeit der Nieren, theils aus gewissen anderen, durch das Scharlachgift selbst direkt bewirkten chemischen und physikalischen Veränderungen der genannten Flüssigkeit. Die nächste Folge dieser abnormen Beschaffenheit des Blutes ist das wohlbekannte leukophlegmatische Aussehen des Kranken, welches mit dem Hydrops verbunden sich zeigt. Indem nun die nöthige Sekretion in den Nieren gehemmt ist, bildet sich Blutanhäufung in den peripherischen Gefässenden oder dem Kapillarsysteme, und, weil das Blut an Plastizität Mangel leidet, sogleich Ausschwitzung oder Ergiessung des flüssigen Theiles. So denkt sich der Verf. das Zustandekommen des Hydrops beim Scharlach; der Verf. wird mitunter sehr breit, holt weit aus, aber dieses ist der Sinn seiner vielen Worte. Seröse Ergiessungen ins Zellgewebe unter die Kutis oder in seröse Höhlen, Diarrhöen, Bronchorrhöen und die Albuminurie, — Erscheinungen, die bald einzeln, bald kombinirt beim Scharlach vorkommen, finden nach dem Verf. in dieser seiner Ansicht die beste Erklärung. Demnach hält er jeden Hydrops beim Scharlach für einen renalen. „*Hydrops renalis*, sagt er, kann entweder akut oder chronisch sein, je nachdem das Gefässsystem der Nieren plötzlich oder langsam mit Blut sich überfüllt oder sonst in ihm die freie Zirkulation gehemmt wird, aber immer ist er nothwendigerweise mit Anämie oder vor Augen tretender Blutarmuth verbunden." — Wir übergehen die Symptome der akuten Scharlachwassersucht, die der Verf. schildert, um zu zeigen, dass wirklich damit ein anämischer

Zustand immer verbunden ist. Wir bleiben nur bei einem Symptome stehen, bei dem eiweisshaltigen Urine. Der Verf. hält die Nierenaffektion für den Ausgangspunkt des hier in Rede stehenden Hydrops und folglich Albumen im Urine für ein Hauptsymptom, und wenn Graves in Dublin behauptet hat, dass in der Scharlachwassersucht dieses Symptom oft fehle, so widerspricht der Verf. ihm in folgender Weise:

„Ich bin ganz und gar nicht dieser Meinung, denn ich glaube, dass wahre Albuminurie immer ein Beweis einer solchen akuten oder chronischen Affektion der Niere ist, wodurch die Zirkulation eine Hemmung erleidet und zugleich die nöthige Elimination durch die Niere gehindert wird. Bei der akuten Nierenaffektion, wie sie das Scharlach gewöhnlich begleitet, werden anfangs die Elemente des Blutes im Urine vorgefunden, der dadurch eine dunkele rostartige Farbe erlangt; so wie sich aber der Hydrops eingestellt hat, bekommt der Urin von der Aufnahme des blossen Blutserums eine mehr wässerige Beschaffenheit und enthält also Albumen, was weiter nichts ist, als die lokale Manifestation der allgemeinen Veränderung des Blutes und der Ueberfüllung der Kapillargefässe. Wahr ist es, dass der *Fluxus albuminosus* im Urine nicht immer sich zeigt, aber er ist beim akuten *Hydrops renalis* in der Regel vorhanden und wenn er fehlt, so hat dieses weiter keine andere Bedeutung, als wenn bei der genannten Krankheit nicht immer in allen serösen Höhlen oder im subkutanen Zellgewebe zu gleicher Zeit eine serös-albuminöse Ergiessung stattfindet. Wie verschieden auch die Nierenaffektion in anatomischer Hinsicht sich darstellen mag, so muss doch die Scharlachwassersucht in semiotischer Beziehung als eine bestimmte Spezies der Bright'schen Krankheit angesehen werden. Manche Fälle gestatten es, den Konnex des Hydrops und des serös-albuminösen Urines in der allmähligen Reihenfolge der Symptome deutlich zu erkennen; manche Fälle aber haben einen so schnellen Verlauf, dass Hydrops und Albumen im Urine fast zu gleicher Zeit sich einfinden und zwar wenige Stunden nach dem Eintritte des Frostschauers."

Die Menge des Albumens im Urine, die Dauer dieser albuminösen Sekretion ist sehr verschieden; es hängt dieses von dem Grade und der Ausbreitung der Nierenaffektion ab; damit pflegen auch die übrigen Erscheinungen sich zu modifiziren.

„Gewöhnlich, sagt der Verf., wird gleichzeitig mit dem allge-

meinen Hydrops der Urin albuminös gefunden und die geringste Fieberbewegung während der anscheinenden Genesung von einem Scharlach oder während der Abschuppungsperiode ist ein entschiedener Wink, den Urin zu untersuchen. Bei der sehr akuten Nierenaffektion ist, wie schon erwähnt, der Urin bisweilen ganz unterdrückt oder sehr sparsam, mit Blut gefärbt, von mässiger oder sehr geringer Gerinnbarkeit und beim Abkühlen eine amorphische Ablagerung bildend. Kann man genug von diesem Urine haben, um dessen Dichtheit zu prüfen, so findet man sie gewöhnlich nicht bedeutender, als beim normalen Urine, ausser wenn er mit Lithaten sehr überladen ist. Es kann Blutung aus den Nieren stattfinden und der Urin sehr reichlich sein; in solchem Falle hat der Urin immer eine geringere Dichtheit. Ist der Urin reichlich, ohne dass Hämaturie da ist, so ist er ebenfalls von geringerer Dichtheit. Zwischen der Quantität und dem Grade der Gerinnbarkeit des Urines und dem allgemeinen Hydrops findet ein gewisses gegenseitiges Verhältniss statt; gewöhnlich nämlich steht der Grad oder die Intensität der Albuminurie oder Hämaturie im umgekehrten Verhältnisse zu der hydropischen Ergiessung, wie ich in vielen Fällen zu erkennen Gelegenheit hatte."

„Ein sehr geringer Grad von Hautwassersucht und Albuminurie kann ohne zum Grunde liegende innere Entzündung mit sehr heftigen Zufällen begleitet sein, vermuthlich davon herrührend, dass sowohl das Kapillargefässsystem als der Gefässapparat der Nieren durch irgend Etwas verhindert sind, sich auf die hier geschilderte Weise zu erklären. Die hydropische Ergiessung ist als solche Selbstentleerung des Kapillargefässsystemes und die Albuminurie als die des Nieren-Gefässapparats anzusehen; die Hämaturie ist nur eine kräftigere, stärkere Entleerung des letzten."

Albuminurie und Hämaturie nehmen auch nicht *pari passu* mit dem Hydrops und den anderen Symptomen ab. Mit allmähliger Beseitigung des letzteren befindet sich der Kranke anscheinend in Genesung; dennoch findet man den Urin noch eine lange Zeit hindurch im hohen Grade gerinnbar und seinen Gehalt an Albumen noch zunehmend, indem sich zugleich der anämische Zustand immer deutlicher ausbildet. In dem Maasse, wie der Gehalt an Albumen im Urine zunimmt, wird die Dichtheit des letzteren immer geringer, und zwar, weil die normalen Konstituentien des Urines immer mehr und mehr fehlen. Eine Zunahme der spezifischen Schwere des Urines zugleich mit einer Ver-

minderung seiner Gerinnbarkeit bezeichnet die allmählige Wiederkehr der Elminationsthätigkeit der Nieren. Noch lange nach dem Verschwinden des Albumens im Urine bleibt dieser oft noch sehr reichlich und wässerig und von geringer spezif. Schwere (1005—1010), woraus sich schliessen lässt, dass, wenn auch die Ergiessung von Blutserum aus den Nieren nicht mehr stattfindet, diese doch ihre volle Thätigkeit noch nicht erlangt haben. Ich habe jedoch mehrere Fälle von Scharlachwassersucht und auch von dem, wie man annimmt, nach Erkältung folgenden akuten *Hydrops renalis* gesehen, in welchen der Urin schon früh beim Verschwinden des Hydrops eine spezifische Schwere von 1035—1040 zeigte und beim Zusatze von Salpetersäure eine feste Masse von salpetersaurem Harnstoffe gab; in diesen Fällen haben also schon frühzeitig die Nieren das Blut von überflüssigem Harnstoffe befreit und ihre Thätigkeit als sezernirendes Organ wieder aufgenommen.

Was die Beschaffenheit des Urines betrifft, so zeigt er unter dem Mikroskope zu verschiedenen Perioden Blutscheibchen und kleine Röhrchen, die anscheinend aus zusammenhängenden Epithelialzellen bestehen und wahrscheinlich von den *Tubuli uriniferi* ausgestossen worden sind. Wegen dieser letzteren zylindrischen Massen, die man als Beweise der Desquamation der Tubuli angesehen hat, hat man diesem Nierenleiden den Ausdruck „*Nephritis desquamativa*“ beigelegt. Beiläufig gesagt, ist dieses ein schlechter Ausdruck, selbst abgesehen von der sehr schlechten grammatikalischen Bildung des „*Epitheton desquamativum*;“ denn weder durch mikroskopische Untersuchungen des Urines, noch durch die genaueste anatomische Besichtigung ist eine wirkliche Abschuppung der *Tubuli uriniferi* erwiesen; das Nierenbecken, die Ureteren und, soweit sich sehen liess, auch die Tubuli sind durchaus frei von jeder krankhaften Thätigkeit; nur das Parenchym der Niere, ihre Kortikal- oder eigentliche sezernirende Portion scheint beim Scharlach nur allein affizirt zu sein.

„Ausser den erwähnten Blutscheibchen und zylindrischen Massen, fährt der Verf. fort, werden auch noch Epitheliumtrümmer verschiedener Gestalt, Schleimkügelchen, selten Eiterkügelchen, Oel- und Eiweisskügelchen, vegetabilische Zellen von verschiedener Form, von denen manche den Gährungspilzen gleichen, manche aber länglich sind (Entophyden), zu verschiedenen Zeiten gefunden. Von den Salzen sind am häufigsten diamorphische Ablagerungen

von harnsaurem Ammoniak und die in Rhomboiden krystallisirte Harnsäure. Diese Salze scheinen in allen Perioden der Krankheit vorzukommen und es lässt sich bis jetzt noch kein Gesetz oder kein Grund auffinden, weshalb sie bisweilen in grösserer, bisweilen in geringerer Menge da sind und bisweilen ganz fehlen. Seltener finden sich im Urine Oxalate, häufig dagegen, vermuthlich als Resultat, eine Art Zersetzung des Urines, Krystalle des sogenannten Tripelphosphates (phosphorsaurem Ammoniak und Magnesia); endlich noch verschiedene Mikrozome, sowohl in frisch gelassenem Urine, als in schon lange gestandenem.

Das Nierenleiden hält der Verf. jedesmal für ein entzündliches, mag es akut oder chronisch sein; als einen Beweis betrachtet er das häufige Vorkommen anderer Entzündungen, namentlich der Pneumonie, der Synovialentzündung, der Entzündung der serösen Häute vor und nach dem Eintritte der Nierenaffektion, und er glaubt, diese Entzündungen weniger dem Scharlachgifte, als vielmehr dem Harnstoffe, womit das Blut in Folge des Nierenleidens und der dadurch gehemmten Nierenfunktion geschwängert wird, zuschreiben zu müssen; wenigstens leitet er die sogenannten sekundären Entzündungen bei Scharlachkranken davon her. — Der meist asthenische Charakter dieser Entzündungen ist nach dem Verf. ein voller Beweis für diese Ansicht, da der Harnstoff, wenn er, dem Blute beigemischt, als Gift wirkt, vorzüglich die Eigenschaft hat, die Muskelthätigkeit schnell herabzusetzen und die Zirkulation zu schwächen. In praktischer Hinsicht wäre dieses, sobald es bewiesen ist, offenbar von der grössten Wichtigkeit. — Die vielfach angeregte Frage, ob die Scharlachwassersucht sammt der Nierenaffektion die Folge einer unterdrückten oder nicht hinreichend stattgefundenen Elimination des Scharlachgiftes durch die Kutis (Desquamation), oder ob sie das direkte Resultat des zugleich auf die Haut und auf die Nieren wirkenden Giftes ist, beantwortet Verf. dahin, dass er für letztere Annahme entscheiden müsse. Mit einem Worte, er nimmt an, dass die Scharlachwassersucht nicht eine sekundäre Folge der unterdrückten oder nicht hinreichend stattgefundenen Hautthätigkeit ist und ihrerseits wieder zu dem Nierenleiden Anlass gebe, sondern dass sie das Resultat einer primären, oder direkten Einwirkung des Scharlachgiftes auf die Nieren selber ist. —

2) Pathologische Anatomie. Die Leiche des an Scharlachwassersucht Gestorbenen zeigt ausser dem Oedem in

den abhängigen Parthieen eine auffallende Bleichheit. Die Leichenstarre der Muskeln fehlt gewöhnlich; diese selber sind ungewöhnlich blass und die kutanen Gebilde sind locker und mit Serum infiltrirt. Bald nach dem Tode zeigen sich gewöhnlich grosse Sugillationen auf dem Rücken der Leiche und die Texturen verbreiten beim Einschnitte einen eigenthümlichen Geruch, der bei allen an Nierenkrankheiten Gestorbenen, wo die eigentliche Funktion der Nieren eine längere Zeit gestört gewesen ist, mehr oder weniger gefunden wird. Der Geruch hat einige Aehnlichkeit mit dem, welchen gewisse zu der Familie der Cruciferen gehörige Pflanzen bei ihrer Fäulniss von sich geben. — Der Herzbeutel enthält Serum in verschiedener Menge, bisweilen so viel, dass er über die Massen ausgedehnt ist, dabei zugleich die Produkte der Entzündung, nämlich mehr oder minder organisirtes Fibrin und Eiter, der entweder dem Serum beigemischt ist, oder die innere Fläche membranartig überzieht. Bisweilen sind auch beide Flächen des Herzbeutels durch Lymphe in verschiedenen Graden verwachsen oder verklebt. — Das Herz selber ist selten fest zusammengezogen; seine Höhlen sind häufig welk und erweitert, und besonders der linke Ventrikel zeigt einen auffallenden Mangel an Kontraktion; die Muskeln des Herzens sind bleich, wie alle übrigen Muskeln; die innere Membran ist nur hier und da etwas getrübt und bisweilen in der linken Hälfte des Herzens und besonders an der Aortenmündung in der Gegend der Klappen etwas verdickt. — In beiden Pleurasäcken meistens viel klares Serum, so dass beisweilen das Herz dadurch verschoben wird. — Die Lungen meistens verkleinert, ein wenig nach oben gedrängt und von etwas rundlicher Form. Die Pleuren selber sind häufig der Sitz von Entzündungsprodukten, von Bändern, Adhäsionen, Lymphablagerungen u. s. w. Die Lungen sind bisweilen hier und da konsolidirt; meistens aber zeigen sie die Spuren der Entzündung in verschiedenem Grade, nämlich Blutanschoppung, Konsolidation bis zur Lobularpneumonie und Bronchitis. — Die Arachnoidea ist sehr oft mit einer klaren, serösen Flüssigkeit angesetzt; bisweilen ist auch die Subarachnoidtextur etwas infiltrirt. Die Gehirnsubstanz selber ist wässerig und weich und das *Corpus callosum* vermag kaum das Gewicht der Hemisphären zu tragen. Das ganze Gehirn hat ein auffallend anämisches Ansehen; die Sinus und grösseren Venen sind zwar mit dunkelem Blute angefüllt, aber die kleineren sind leer und durchsichtig. Der

Darmkanal zeigt nichts Auffallendes, mit Ausnahme der Rachen-affektion, die jedoch mit der Nierenaffektion im Scharlach selten oder vielleicht niemals zugleich vorhanden ist. Nur das Bauchfell enthält gewöhnlich viel Serum, welches bisweilen eiterförmig ist und mit den Spuren einer frischen Peritonitis sich verbunden zeigt. Die Leber gross und kongestiv, von dunkeler Farbe, offenbar eine Folge der Kongestion der hepatischen Venen; bisweilen aber ist die Leber zwar gross, aber von einer gleichmässig blassgelben Farbe, in Folge der Ablagerung von Fettstoff in die Lebersubstanz. Das Pankreas zeigt in einem Falle ganz dieselben Veränderungen.

Was die Nieren betrifft, so erschienen sie im Allgemeinen ganz so, wie sie von Rayer, Hamilton und Anderen beschrieben worden sind. Von dem normalen Ansehen am meisten abweichend, erschienen die Nieren da, wo in ihnen sich die Venen vorzugsweise vertheilen. Aeusserlich zeigte die Niere verschiedene Grade unregelmässiger Injektion, so dass sich alle Abschattungen von der auffallendsten anämischen Bleichheit bis zur stärksten Röthe wahrnehmen liessen. Diese Injektionen bilden unregelmässig die Flecke, zwischen denen bleiche Stellen sind, so dass die Niere ein gefleckten Ansehen bekommt. Die Pyramidalkörper zeigen entweder eine dunkele Röthe nur an ihrer Basis oder eine allgemeine Vaskularität mit kongestiv aufgetriebenen Papillen. Die Kortikalportion ist meistens bleich oder blassgelb und lässt aus ihrer Schnittfläche noch lange nach dem Durchschnitte das Blut tropfenweise ausfliessen. Die Interpyramidalportion, d. h. die Tubularstruktur hat dieselbe blasse, strohgelbe Farbe; nach der Oberfläche zu zeigt sich meistens diese Struktur deutlich verdickt und erweicht. Die Kelche und das Nierenbecken haben jedoch niemals eine Spur von Entzündung oder Hyperämie gezeigt.

Die mikroskopische Untersuchung der Nieren unterstützt die Ansicht, welche die Besichtigung des Organes mit dem blossen Auge erzeugt, die Ansicht nämlich, dass besonders das Gefässsystem in der Niere affizirt ist. Man findet kaum eine Spur von Röthe in den Malpighischen Büscheln, aber die Gefässe, welche das Kapillargeflecht um die Tubuli herum bilden, zeigen sich bisweilen injizirt. Mit dem blossen Auge erscheint die nächste Umgebung der Pyramiden oder vielmehr die in unregelmässigen Linien nach der Oberfläche hin gehenden Strahlen in rothen Streifen, und zwar nicht, wie man glauben möchte, als Folge einer

ungewöhnlichen Ausdehnung derselben, sondern in Folge eines Blutausschwitzens aus den zunächst gelegenen kleinen Gefässen selber. Die deutlich bemerkbare Anschoppung der Malpighischen Pyramiden bei gleichzeitiger Abwesenheit einer abnormen Vaskularität in irgend einem anderen Theile der Niere ist gewiss den meisten Aerzten, die genaue Leichenuntersuchung zu machen Gelegenheit hatten, sehr wohl bekannt. Das anhaltende Blutauströpfeln aus den Durchschnittsflächen der Kortikalsubstanz bekundet deutlich den hohen Grad von Spannung und Anfüllung der Blutgefässe des Organes und dient als Beweis, welche bedeutende Hemmung der Blutumlauf im Gefässsysteme der Niere während des Lebens erlitten haben muss. Die *Tubuli uriniferi* oder Harnkanälchen zeigen ein verschiedenes Ansehen; einige sind vollkommen normal und es ist unmöglich, in ihnen etwas Krankhaftes zu finden, besonders bei denen, die erst spät nach dem Scharlach gestorben sind. Im Inneren dieser Kanälchen jedoch findet man unregelmässig gelagerte Drüsenzellen, in verschiedenen aggregirten Massen, wodurch das Kanälchen ein etwas unregelmässiges Ansehen bekommt, und häufig ausgedehnt wird. Neben diesen Drüsenzellen sieht man auch bisweilen Blutscheibchen, und eine gelbliche Färbung; in einigen Fällen waren die Tubuli verschrumpft und vollständig verändert; von ihrem Epithelium waren sie meistens entblösst, und hätten sich nicht in den Wänden des Kanälchens noch die Kerne der Epithelialzellen gefunden, so würde man keine Spur von dem Epithelium mehr gesehen haben. Hieraus ergibt sich also, dass in vielen Tubuli Blut extravasirt worden ist, welches die Zellen verschoben und zusammengedrängt und das Kanälchen selber ausgedehnt hat. Diese Ausdehnung in Verbindung mit der Ueberfüllung der zunächst gelegenen kleinen Blutgefässe ist offenbar der Grund der in die Augen fallenden Verdickung der Kortikalsubstanz und ihrer Texturveränderung. Anzumerken ist noch das häufige Vorhandensein von Fett- und Eiweisskügelchen in grosser Menge innerhalb der Nierenzellen.

„Dieses ist, sagt der Verf., eine kurze Darstellung des pathologischen Befundes in den an Wassersucht Gestorbenen. Mangelhaft noch in sich können diese Data kaum hinreichen, alle die Erscheinungen zu erklären, die man während des Lebens zu beobachten Gelegenheit hat. Gehen wir der ersten Einwirkung des Scharlachgiftes auf die Niere nach, so finden wir anfänglich

in diesem Organe nur wenig Spuren einer bedeutenden Störung in seinem Gefässapparate. Das allgemeine von Williams über sogenannte Krankheitsgifte aufgestellte Gesetz, dass, wenn ein solches Gift mit grosser Intensität wirkt und in sehr lebhaften Erscheinungen sich kund thut, weniger Strukturveränderungen gefunden werden, als wenn das Gift langsamer und milder wirkte, — dieses Gesetz gilt auch hier. Die aktive Kongestion der Niere, die Gefässturgeszenz in derselben als eine der ersten Wirkungen jedes exanthematischen Giftes, konnte dazu dienen, die Hämaturie und vielleicht auch die Albuminurie zu erklären. Innig verbunden mit beiden war, wie wir gesehen haben, Hydrops, Anämie und Entzündungen der Lungen und der serösen Membranen. Das Vorkommen von unverändertem Blute oder eines seiner wichtigsten Elemente, nämlich des Albumens im Urine, wurde einfach als das Resultat der spontanen Entleerung der plötzlich überfüllten Nierengefässe angesehen und als ein gleichzeitiges Resultat galt auch der allgemeine Hydrops, der fast immer mit einer Nierenaffektion zusammentritt."

Auch die Verminderung der spezifischen Schwere des Urines lässt sich leicht erklären, wie der Verf. glaubt; man kann annehmen, meint er, dass die Veränderung, welche die Niere durch die von dem Scharlachgifte direkt hervorgerufene, plötzliche und heftige Hyperämie erleidet, hinreichend ist, die absondernden Zellen in ihrer Thätigkeit zu hemmen, so dass der Harnstoff nicht abgesondert werden kann, sondern im Blute verbleibt; man hätte also nicht nöthig, wie einige andere Autoren gethan haben, zur Erklärung dieser Erscheinungen eine organische Veränderung in den Strukturen der Niere anzunehmen und es müssen diese Strukturveränderungen, so weit sie sich wirklich vorfinden, nicht als Ursache jener Erscheinungen, z. B. der Albuminurie und des Mangels an Harnstoff im Urine, betrachtet werden, sondern als Wirkungen derselben krankhaften Thätigkeit, von welcher die genannten Erscheinungen selber hervorgerufen worden sind. Johnson (*Med. chir. transactions XXIX.*) leitet die Eiweisshaltigkeit des Urines von einer passiven Kongestion der Malpighischen Gefässbüschel her; er nimmt an, dass diese passive Kongestion durch den Druck bewirkt werde, welchen die ausgedehnten *Tubuli uriniferi* auf die Kapillargefässe der Niere ausüben. Prout glaubt wieder, dass die Niere, in einen entzündlichen Zustand versetzt, ihre Thätigkeit nicht in gehörigem Maasse aus-

üben könne, und dass in Folge dieser gestörten Thätigkeit Eiweissstoff unverändert abgeht, und nicht, wie bei normaler Thätigkeit der Niere, zersetzt wird, um die auszuscheidenden krystallisirbaren und unorganischen Materien zu bilden. Diese Erklärungen hält aber der Verf. für durchaus ungenügend; wir übergehen die Polemik, die er hiergegen führt. Den sich vorfindenden Fett- und Eiweisskügelchen innerhalb der secernirenden Zellen der Niere legt der Verf. keine grosse Wichtigkeit bei; er ist geneigt, sie in manchen Fällen gewissen Veränderungen zuzuschreiben, die vor dem Eintritte des Scharlachs im Kranken stattgehabt haben, zumal da, wie er angibt, so genannte Fettnieren bei Kindern durchaus nicht selten sind, und bei einem Kranken fanden sich auch Fettablagerungen in der Leber und im Pankreas. Jedenfalls ist das Dasein dieser Fett- und Eiweisskügelchen in den secernirenden Zellen nach dem Verf. durchaus nicht als Beweis einer stattgehabten Entzündung zu betrachten. Alle entzündlichen Erscheinungen, welche in den Lungen und in den serösen Membranen angetroffen werden, sowie die Anämie, die sich namentlich in dem welken und bleichen Aussehen der Muskeln kund gibt, endlich auch die vielen Nervenzufälle schreibt der Verf. lediglich der Wirkung des Harnstoffes zu, womit das Blut in Folge der krankhaften Thätigkeit der Nieren geschwängert ist.

3) Allgemeine Folgerungen. In diesem Abschnitte finden wir einige interessante statistische Data. Aus einer Anzahl von 219 Fällen von Scharlach, die der Verf. in den Monaten Mai bis Oktober zur Behandlung bekommen hat, hat er 69 an Scharlachwassersucht Leidende einer spezielleren Beobachtung unterwerfen können. Von einfachem Scharlach kamen 119 Fälle vor; von diesen endigte einer mit dem Tode während eines Anfalles von Pneumonie, welche gleich nach der Eruptionsperiode eintrat, ohne dass sich deutliche nephritische Symptome bemerkbar machten. Ferner kamen 21 Fälle von *Scarlatina anginosa* vor, von denen 11 tödtlich endigten. Von *Scarlatina maligna* kamen 10 Fälle vor, von denen 9 tödtlich verliefen. Endlich von den schon erwähnten 69 Fällen von Scharlachwassersucht endigten 8 mit dem Tode. Symptome, die auf ein Nierenleiden deuteten, fanden sich mit Einschluss dieser 69 Fälle noch in 7, in Summa also in 76 Fällen; von diesen konnten nur 72 in Bezug auf ihren Verlauf näher bestimmt werden; in 6 dieser Fälle zeigte sich das Nierenleiden in einer subakuten Form und zwar gegen

Ende des ersten Monates bis 6 Wochen von der Abnahme der Eruption an gerechnet; in 16 Fällen trat es in der dritten Woche hervor und in 27 Fällen während der zweiten Woche. In 10 Fällen trat das Nierenleiden in der ersten Woche auf und endlich in 8 Fällen zeigte es sich während der Eruptionsperiode und der noch vorhandenen Scharlachangina. Von den erwähnten 79 Fällen war in 9 mit Bestimmtheit ein unmittelbarer und lange fortgesetzter Kontakt der Individuen mit dem Scharlachkontagium nachzuweisen und dennoch fehlten bei ihnen die ersten spezifischen Wirkungen des Giftes. Von 4 anderen Kindern, die dem Kontagium nicht so direkt ausgesetzt waren, traten die renalen und die hydropischen Erscheinungen plötzlich auf und obwohl die Eruption und die Angina bei ihnen fehlte, so konnte doch an einer Scharlachinfektion nicht gezweifelt werden. Indem wir die weiteren Erörterungen, in welche der Verf. sich einlässt, übergehen, bemerken wir, dass er zuletzt bei der Ansicht beharrt, dass die Scharlachwassersucht nicht als eine Folge der Eruption oder als eine zufällige Komplikation derselben zu betrachten ist, sondern vielmehr als eine wesentliche Begleiterin derselben, als ein Theil der Krankheit oder vielmehr als ein anderer, wenn auch weniger in die Augen fallender Ausdruck der Scharlachvergiftung. Was von der Scharlachwassersucht gilt, gilt natürlich auch von der Nierenaffektion, welche mit ihr innig verbunden ist und die, wie schon erwiesen, nicht als eine indirekte, sondern als eine direkte Wirkung des Scharlachgiftes sich manifestirt.

Die gewöhnliche Zeit, sagt der Verf., in der bei Scharlachkranken die Nierenaffektion auftritt, nämlich in der Zeit vom 14. bis 21. Tage seit der Eruption, steht wahrscheinlich im Einklange mit der normalen Thätigkeit des noch auf die Niere wirkenden Scharlachgiftes. In dieser Zeit nämlich zeigen sich die Erscheinungen eines anhaltenden Fiebers von etwas entzündlichem Charakter und einer plötzlichen Hyperämie oder Entzündung der Nieren, Erscheinungen, die vollkommen identisch mit denen sind, welche das Scharlachgift vorher in anderen Parthieen des Körpers hervorgerufen hat.“ Der Verf. sucht nun ferner zu zeigen, dass die Nierenaffektion mit dem Hydrops sich nicht immer da zeigt, wo die Hautaffektion nur eine geringe, sondern auch bisweilen, wo sie sehr intensiv gewesen ist. Die Zeit, die zwischen der Affektion der Kutis und der vielleicht später auftretenden renalen

Wassersucht vergeht, betrachtet der Verf. keineswegs als einen Beweis, dass der renale Hydrops eine sekundäre Folge der kutanen Affektion sei, sondern er glaubt, dass das nicht vollständig eliminirte Scharlachgift so lange latent bleibe und dann erst auf die Nieren einwirke. Die erste Thätigkeit des aufgenommenen Scharlachgiftes ist offenbar die Infektion des Blutes, welches eine uns zu Zeiten unbekannte Veränderung erleidet; als die sekundäre Thätigkeit dieser Infektion muss der Hautausschlag und als eine gleichzeitige oder nächstfolgende, vielleicht tertiäre, Thätigkeit des Scharlachgiftes muss das Nierenleiden betrachtet werden. Je näher, sagt der Verf., die sekundäre oder eruptive Thätigkeit des Scharlachgiftes mit der tertiären oder renalen Thätigkeit desselben zusammenkommt, desto unregelmässiger und häufig auch desto heftiger zeigt sich diese letztere. Der vierzehnte Tag der Krankheit, an welchem auch am häufigsten die Scharlachangina hervortritt, scheint ebenfalls für die renale Affektion die gewöhnlichste Zeit zu sein und es ist auffallend, dass, wenn die renalen Symptome in der ersten Woche der Krankheit hervortreten, es meistens der siebente Tag ist, an welchem sie sich zeigen. Die Zeit zwischen dem Verschwinden des Ausschlages und dem Hervortreten der Nierenaffektion ist vielleicht niemals ganz fieberlos und meistens zeigt sich immer Entzündung in einer oder in mehreren serösen Membranen und in dem Parenchyme der Lungen. Innerhalb des siebenten Tages folgen akute hydropische Symptome gewöhnlich auf einen flüchtigen und leichten Ausschlag.

Ref. gesteht, dass es ihm Mühe gemacht hat, durch die etwas weitschweifige, nicht sehr logisch geordnete mit vielen Wiederholungen einhergehende, mit breiten Zitaten versehene Darstellung des Verf. sich hindurchzufinden. Die folgenden Sätze drücken das, was der Verf. erweisen will, in möglichster Kürze aus:

a) Das Scharlachgift bewirkt, sobald es ins Blut aufgenommen worden, eine eigenthümliche, uns noch unbekannte Veränderung in demselben.

b) Die Natur sucht das Gift wieder auszuscheiden und die Organe, die es aufzunehmen und auszuführen bestimmt sind, sind die Kutis, die Rachenschleimhaut und die Nieren.

c) Die Ausscheidung geschieht hier nicht anders als zugleich unter der Erzeugung eines lokalen, kongestiven oder entzündlichen Zustandes des ausscheidenden Organes.

d) Es ist nöthig, dass alle 3 Rezipienten gleichmässig

oder gleichzeitig das Scharlachgift aufnehmen und ausscheiden; die Kutis ist dasjenige Organ, welches am häufigsten, am frühesten und am stärksten mit dieser Elimination zu thun hat; die Nieren werden oft erst später in Anspruch genommen, bisweilen gleichzeitig mit der Kutis, ja bisweilen kommt es, dass die Kutis nur eine sehr geringe oder gar keine Eruption bildet und dass die Nieren das Geschäft der Elimination allein zu besorgen haben.

e) Es lässt sich denken, dass, wenn die Ausscheidung durch die Kutis sehr kräftig gewesen, die Nieren nur sehr wenig mit der Ausscheidung zu thun haben, aber es kann die Aufnahme des Scharlachgiftes in's Blut so bedeutend gewesen sein, dass, neben einer sehr kräftigen, kutanen Ausscheidung (Eruption) dennoch eine sehr bedeutende renale Affektion vorhanden sein kann.

f) Die Nieren werden bei dieser Affektion der Sitz einer grösseren oder geringeren Kongestion, welche ihrerseits verschiedenartig auf die Strukturen des Organes wirkt und Veränderungen in denselben hervorruft. Diese Veränderungen zeigen sich besonders in der eigentlich sezernirenden oder Kortikalsubstanz der Nieren, und erstrecken sich bisweilen auf die Pyramiden, aber nicht auf die Schleimflächen der Kelche, der Nierenbecken oder der Harnleiter.

4) Behandlung. Dieser Abschnitt ist sehr kurz und Ref. will ihn daher wörtlich übersetzen.

„Die Frage, sagt der Verf., ob die Nierenaffektion beim Scharlach eine spezifische Wirkung des Scharlachgiftes selber oder nur eine zufällige Komplikation oder Konsekutiverscheinung der kutanen Affektion ist, ist für die Behandlung von sehr grosser Wichtigkeit. Wenn diese Nierenaffektion zu verschiedenen Perioden des Scharlachfiebers akut auftritt, so erzeugt sie dieselbe Reihe von Phänomenen, welche gewöhnlich akute Hautwassersucht mit sich führt, die durch Erkältung bei einem an bereits krankhaftem Zustande der Nieren leidenden Menschen hervorgerufen worden ist. Diese sekundären Erscheinungen, nämlich Entzündung der serösen Häute und des Parenchymes der Lungen bezeugen dann, dass in Folge der gestörten Thätigkeit der Nieren das Blut eine krankhafte Veränderung erlitten hat, indem es sich mit denjenigen Stoffen überladet, die eigentlich durch die Nieren abgeführt werden sollen. Die Schnelligkeit, mit welcher diese Entzündungen sich entwickeln und die Neigung zur Asthenie, — die schnelle Erzeugung von purulenten Ablagerungen auf den

serösen Flächen statt der kräftigen organischen Produktionen sprechen weniger für den genuinen akuten Charakter, als für den Mangel einer kräftigen Lebensthätigkeit oder vielmehr für gesunkenes Blutleben. Diese eigenthümliche Verbindung von Erscheinungen, nämlich akute und anämische Wassersucht und Entzündungen in verschiedenen Parthieen sind lange als eine Indikation zur Blutentziehung betrachtet worden und in Betracht der akuten Affektion der Nieren hat man der frühzeitigen Anwendung dieses Mittels noch besonders das Wort geredet. Es ist jedoch noch erst zu erweisen, ob die von der Einwirkung des Scharlachgiftes abhängige Nierenaffektion, die höchstwahrscheinlich eine beschränkte, aber bis jetzt uns noch unbekannte Dauer hat, durch frühzeitige Blutentziehung in dem sonst vorgeschriebenen Maasse gebessert werden kann. Vermag die Blutentziehung die Intensität oder die Dauer der Thätigkeit des Giftes auf die Niere zu beschränken? Die Blutentziehung kann höchstens den Nutzen haben, die Blutüberfüllung der Organe zu vermindern und der Tendenz zu sekundären Entzündungen einigermassen zu begegnen."

„Einige allgemeine, auf Erfahrung gegründete Bemerkungen werden hier mehr nützen, als weitläuftige und gelehrte Auseinandersetzungen. Von robusten Kindern oder solchen, welche an den ersten Wirkungen des Scharlachgiftes, nämlich an Eruption und besonders an Angina nicht sehr heftig gelitten haben, — von denen, deren Nervensystem nicht sehr herabgestimmt ist, werden kleine Blutentziehungen durch Schröpfen und Blutegel recht gut ertragen und haben einen vortheilhaften Einfluss auf die Wasserergiessungen und die allgemeinen Entzündungssymptome. Die Spannung, die der Kranke empfindet, wird dadurch vermindert, das Athmen wird etwas langsamer, die Hautrespiration kommt wieder und die Funktion der Nieren wird theilweise wieder hergestellt. Diese letzte gute Wirkung der Blutentziehung zeigt sich oft darin, dass der Urin mit Blut gefärbt erscheint, und dass darauf bisweilen eine aktive und lange dauernde Hämaturie folgt."

„Je intensiver die allgemeinen Entzündungssymptome sind, desto wohlthätiger ist die Folge einer geringen Blutentziehung."

„Eine zweite Blutentziehung wird dagegen im Allgemeinen nicht gut ertragen, selbst wenn die erste Blutentziehung anscheinend nicht genug geleistet hat; sehr häufig folgt darauf eine zunehmende Asthenie oder Lebensschwäche, die sich durch

ungleiche und unregelmässige Kontraktionen des Herzens, Orthopnoe und Neigung zu Ohnmachten kund thut. Während der akuten Periode der Krankheit, wo vorherrschende Gehirnsymptome sich bemerklich machen, wie namentlich Stupor, Empfindungslosigkeit und partielle oder allgemeine Krämpfe, zeigen sich örtliche Blutentziehungen, besonders einige Blutegel an den Schläfen oder den Zitzenfortsätzen, sehr wohlthätig. Dagegen sind die Brustaffektionen, die die Nierenkrankheit klompliziren oder konsekutiv hinzukommen, weit weniger günstig für die örtliche oder allgemeine Blutentziehung; die Kranken ertragen meistens die Blutentziehungen schlecht, besonders die wiederholten. Bei der allmählig eintretenden oder subkutanen Hautwassersucht, welche auf eine Scharlacheruption folgt, sind Blutentziehungen gewöhnlich nicht anzuwenden. Die allgemeine Regel ist, dass bei sehr robusten Kindern über 6 Jahren, kleine Blutentziehungen, sogar kleine Aderlässe sich wohlthätig erweisen."

„Die Häufigkeit, mit der auf allgemeine oder örtliche Blutentziehungen in der hier in Rede stehenden Krankheit eine starke und anhaltende Hämaturie folgt, scheint den Beweis zu liefern, dass die Niere oft weit mehr unter dem Einflusse des Scharlachgiftes sich befindet, als gewöhnlich angenommen wird. Die Hämaturie ist dann kein ungünstiges Ereigniss; sie dient zur Erleichterung der hydropischen und allgemeinen entzündlichen Symptome. Fälle, in denen eine reichliche Hämaturie eintritt, endigen fast immer günstig, sobald man nur bei der vorherrschenden Neigung zur Asthenie die Kräfte schon recht frühzeitig unterstützt. In manchen leichteren Fällen von Hydrops, wo die Nierenaffektion nur in geringem Grade vorhanden zu sein scheint, wird nicht selten durch die erste Blutentziehung schon der Hydrops in wenigen Stunden beseitigt, indem vielleicht nur ein einziges Mal Blut mit dem Harne abgeht, dann aber in demselben, eben so wenig als Albumen, sich wieder zeigt."

„In allen Fällen von renalem Hydrops aber, wo die Genesung lange auf sich warten lässt und die Kräfte immer hinfälliger werden, ist Blutentziehung durchaus verwerflich. Reichliches Nasenbluten und Hämaturie bringen dem Kranken die nöthige Erleichterung und unsere einzige Indikation besteht in Unterstützung der Kräfte durch passende Diät und Arznei."

„Was die äusseren Mittel betrifft, so sind zuvörderst die lauwarmen Bäder zu nennen; mit oder ohne Blutentziehungen

sind sie in den akuten und besonders in den subakuten Fällen von sehr grosem Nutzen; sind nicht gerade Gehirnsymptome vorhanden, so können die Bäder immer angewendet werden; sie sind jedenfalls nicht nachtheilig. Senfteige auf die Lumbargegenden, das Epigastrium und die Präkordien mildern den Schmerz und befördern die Nierensekretion. Ueber den Nutzen der Blasenpflaster auf die Lumbargegenden habe ich wenig Erfahrung; ich habe sie nur in einigen Fällen von chronischer und lange dauernder Nierenaffektion nach Scharlach versucht, aber wenig Gutes davon gesehen. Kalte Umschläge auf den Kopf zeigen sich in den Fällen, wo Stupor, Empfindungslosigkeit oder allgemeine Krämpfe während oder beim Beginne eines mehr akuten Hydrops sich zeigen, von Nutzen, besonders wenn die nöthige Blutentziehung vorangegangen ist. Wo die Haut sehr kühl, die Gesichtszüge zusammengefallen erscheinen und ein komatöser Zustand sich bemerklich macht, sind Blasenpflaster auf dem Scheitel und im Nacken, ferner Purganzen, Ammoniakalien und erwärmende, reizende Dinge auf die Extremitäten indizirt. Es können auch in diesem Zustande selbst einige Blutegel an das Hinterhaupt oder die Zitzenfortsätze angesetzt werden und falls die Nierensekretion seit mehreren Stunden gehemmt ist, muss man auf die Nierengegend Schröpfköpfe aufsetzen. Man muss es sich aber zur Regel machen, die Blutentziehung jedesmal selber zu überwachen und dabei stets auf die Kraft und Häufigkeit des Pulses Acht haben; der Puls, der Rhythmus und der Charakter der Herztöne, sowie der Impuls des Herzens, ferner die Art der Respiration und endlich die Veränderung der Hauttemperatur muss als Richtschnur dienen, wie weit man mit der Blutentziehung zu gehen habe. Die Ausleerungen, besonders aber der Urin muss jedesmal mit der grössten Sorgfalt untersucht werden.

Von gleicher Wichtigkeit mit der Blutentziehung, besonders wenn diese nicht angewendet werden kann, ist der richtige Gebrauch der Abführmittel. Anzuwenden sind hier die schwefelsaure Magnesia, das schwefelsaure und weinsteinsaure Kali und besonders das *Pulvis Rhei compositus* oder *Pulvis Jalapae compositus.* Diese Mittel unterhalten die Thätigkeit des Darmkanales und befördern wohl auch die Harnsekretion; als Nebenmittel dienen die Ipekakuanha, das Jamespulver oder der Brechweinstein mit Bilsenkraut in kleinen Dosen, um die Hautthätigkeit zu erregen. — Was die Diuretica betrifft, so ist ihr Nutzen in dieser

Form des *Hydrops renalis* zweifelhaft. Während des ersten und akuten Stadiums der Krankheit wird die normale Funktion der Nieren eher durch Blutentziehungen, warme Bäder und milde Abführmittel hergestellt; in einem späteren Stadium aber, wenn die Harnthätigkeit zum Theile unterdrückt ist, wenn die Kräfte abzunehmen anfangen und dabei die Neigung zu hydropischen Ergiessungen stärker wird, wenn Ohnmacht, unregelmässige Herzthätigkeit, Orthopnoe und zunehmende Bleichheit der Haut sich bemerklich machen, vermögen Diuretica, namentlich *Squilla*, *Spiritus Juniperi compositus*, *Aether nitricus*, und andere diffusible Reizmittel die Nierensekretion zu befördern. Sie bewirken dieses aber nicht durch direkte oder spezifische Aktion auf die Nieren selber, sondern wohl mehr durch Erhebung der Kräfte des Kranken und Anregung aller Sekretionen überhaupt. Wein, Branntwein, kräftige Rindfleischbrühe haben dieselbe Wirkung. Von vielen Aerzten wird die *Digitalis* als diuretisches Mittel empfohlen, aber ich sah immer eine bedenkliche Asthenie darauf folgen, bevor noch die hinreichende Diurese eintrat."

„Die schnellen Strukturveränderungen, welche durch sekundäre Entzündungen in den Eingeweiden, besonders in den Lungen und in den serösen Höhlen der Brust sich bilden, scheinen zur Anwendung von Merkurialien aufzufordern, allein die Erfahrung weist sie zurück. Die antiplastische Eigenschaft des Kalomels erzeugt sehr früh schon Salivation, Ulzeration und Aphthen und bewirkt auch, wie ich glaube, eine häufige Wiederkehr der Hämaturie. Seröse Ergiessungen in die Pleurasäcke werden meistens am schnellsten durch Blasenpflaster neben dem inneren Gebrauche von abführenden Salzen und diuretischen Mitteln beseitigt, wobei zugleich die Kräfte unterstützt werden müssen. — Die chronische Hämaturie und lange dauernde Albuminurie werden am besten durch kleine Gaben verdünnter Schwefelsäure oder noch wirksamer durch Zitronensäure und doppelt weinsteinsaures Kali beseitigt. — Ist endlich die Funktion der Nieren einigermassen wiederhergestellt, findet sich wenigstens kein Albumen mehr im Urine, so unterstütze man die Sekretion noch durch kleine Gaben Jodkaliums oder essigsauren Kalis in einem bitteren Aufgusse und lasse noch lange Flanell auf dem blossen Leibe tragen. Lange noch nach der Genesung muss man das Subjekt im Auge behalten, man muss bedenken, dass die Konstitution desselben einen sehr bedeutenden Eingriff erfahren hat, der vielleicht eine

einstweilen latente Strukturveränderung in den Nieren hinterliess, und dass diese Strukturveränderung oft erst dann sich wieder bemerklich macht, wenn das Individuum von irgend einer neuen Krankheit heimgesucht wird." —

Fleetwood Churchill, über die Sterblichkeit der Kinder, über *Trismus Neonatorum* und über *Hydrocephalus acutus*.

The diseases of Children, by Fleetwood Churchill. *M. D.* (Dublin 1850. 8. pp. 636.)

In neueren Zeiten sind in England viele ausgezeichnete Werke über Kinderkrankheiten erschienen. Die zehnte Auflage des bekannten und einstmals klassischen Werkes von Underwood, zu welchem Merriman, Marshall Hall und Davies nach und nach sehr schätzenswerthe Noten hinzugefügt haben, führt den Reigen an; daran schliessen sich die vielen und höchst werthvollen Monographieen und vereinzelte Abhandlungen über verschiedene Krankheiten des kindlichen Alters, nicht zu gedenken der bekannten auch in's Deutsche übertragenen Werke von Evanson und Maunsell und Coley, ferner die von Rees, und Charles West an. Das letztgenannte, obwohl noch nicht in's Deutsche übertragene Werk und nur theilweise durch unsere Zeitschrift in Deutschland bekannt geworden, hat doch schon dem Autor bei uns einen grossen Ruf gebracht und wir haben von ihm noch Vieles und Tüchtiges zu erwarten, da er an die Spitze eines in der Begründung begriffenen grossen Hospitales für kranke Kinder in London gestellt werden wird. Für jetzt beschliesst diese Reihe vortrefflicher Werke über Kinderkrankheiten auf eine höchst würdige Weise das vor uns liegende Handbuch von Hrn. Fleetwood Churchill in Dublin. Es ist das vollständigste, umfassendste und am meisten ausgearbeitete, das uns zu Gesicht gekommen ist; es ist in manchen Punkten nicht so genial, als die Vorlesungen von Charles West, bei dem man hier und da auf neue Ansichten und Theorieen trifft, aber es berück-

sichtigt weit mehr die älteren und neueren Lehren und ist viel klarer und reifer. Wir sind überzeugt, dass eine gute deutsche Uebersetzung uns das beste und umfassendste Handbuch über Kinderkrankheiten verschaffen werde, das wir für jetzt besitzen können. Wir können zum Beweise dessen nichts Anderes thun, als zwei oder drei der wichtigsten Kapitel herauszunehmen und sie wörtlich zu übertragen. Wir beginnen mit einem Kapitel aus dem ersten Abschnitte über die Handhabung und Pflege der Kinder.

Bemerkungen über die Häufigkeit der Krankheiten im Kindesalter.

Eine sehr genaue Bekanntschaft mit der Statistik oder selbst auch nur eine sehr mässige Kenntniss derselben genügt vollkommen, uns von der bedeutenden Sterblichkeit zu überzeugen, der das Kindesalter unterworfen ist; man kann sagen, die Kinder spriessen empor und verwelken schnell wie die Blumen des Feldes. Die Sterblichkeit beginnt bei den Kindern schon vor der Geburt; eine nicht geringe Zahl derselben kommt in Folge verschiedener Ursachen schon todt zur Welt. Quetelet zeigt in seinem bekannten und ausgezeichneten Werke (*sur l'homme et le développement de ses facultés* I. 121), dass in den Hauptstädten Europas das Verhältniss der todtgeborenen Kinder zu allen geborenen = 1 : 22 beträgt, und dass bei den unehelichen Kindern dieses Verhältniss ein noch dreimal übeleres, als bei den ehelichen ist. Aus einer sehr sorgfältig zusammengestellten und vergleichenden Tabelle der Sterblichkeit der verschiedenen Alter in Belgien zeigt derselbe Autor, dass von den lebend geborenen Kindern $^1/_{10}$ innerhalb des ersten Monates stirbt, und dass die Sterblichkeit dieses ersten Lebensmonates der in dem Alter von dem 7. bis zum 24. Jahre zusammengenommen gleicht; er zeigt ferner, dass bis zum 5. Lebensjahre beinahe die Hälfte aller geborenen Kinder stirbt.

In Preussen starben in den Jahren 1820 — 1828 im ersten Lebensjahre von 100,000 Kindern 26,944; in Frankreich (im Jahre 1802) 21,457; in Amsterdam (in den Jahren 1818 bis 1829) 22,735; und in Schweden (in den Jahren 1821—1825) 22,453. — Aus dem ersten Berichte der General-Registratur von England ergibt sich, dass mehr als ein Drittel aller Todes-

fälle in England und Wales das Alter vor dem zweiten Lebensjahre betrifft, denn von 10000 Todesfällen kommen 4254 auf dieses Alter und von 9 lebendig geborenen Kindern sterben 2 innerhalb des ersten Lebensjahres. „Nehmen wir, sagt Combe (*on the management of infancy p.* 10), 70 Jahre als die natürliche Dauer des menschlichen Lebens an, so können wir uns aus den eben mitgetheilten Daten eine Idee machen, wie viele Elemente der Zerstörung noch in voller Thätigkeit sein müssen, wenn, wie es in England der Fall ist, 1/3 aller Geborenen in den 2 ersten Jahren des Daseins hinweggerafft wird. — In dem zweiten Berichte der genannten Generalregistratur finde ich, dass die Zahl aller Geborenen 480,000 und die Zahl aller Gestorbenen 331,007 betrug; von diesen letzteren waren 72,304 noch nicht ein Jahr, und 130,695 noch nicht 5 Jahre alt. Im dritten Berichte beträgt die Zahl der Geborenen 501,589, die der Gestorbenen 350,101; von den letzteren waren 76,328 jünger als ein Jahr und 141,747 noch jünger als 5 Jahre. Der vierte Bericht stellt die Zahl der Geborenen auf 504,548, die der Gestorbenen auf 355,622, von letzteren waren 75,507 noch nicht ein Jahr und 140,080 noch nicht 5 Jahre alt geworden. Nach dem fünften Berichte betrug die Zahl der Geborenen 492,574, die der Gestorbenen 343,847; von letzteren hatten 74,210 nicht das erste Jahr und 133,583 nicht das fünfte Jahr erreicht. Nach dem sechsten Berichte endlich stellt sich die Zahl der Geborenen auf 517,739, die der Gestorbenen auf 349,519; von den Letzteren waren 78,704 nicht ein Jahr und 139,085 noch nicht fünf Jahre alt geworden. — Aus dem vortrefflichen Berichte meines Freundes Wilde über den Census von Irland ergibt sich, dass in den 10 Jahren bis Juni 1841 die Zahl aller Gestorbenen in Dublin 66,722 betrug; von diesen hatten 10,553 noch nicht das erste, und 18,037 noch nicht das fünfte Lebensjahr erreicht. — Ebenso fand Combe, dass in Liverpool im Jahre 1838 die Zahl aller Gestorbenen 6596 betrug; davon 43 Todtgeborene abgezogen, bleiben 6553. Von diesen hatten 3162 noch nicht das fünfte Lebensjahr erreicht. Die Sterblichkeit dieser letztgenannten stellt sich folgendermassen noch genauer dar:

noch nicht 3 Monate alt, starben	792
von 3 Monate bis 6 Monate alt, starben . .	313
von 6 „ „ 9 „ „ „ . .	319
von 9 „ „ 12 „ „ „ . .	311
von 1 Jahr bis 2 Jahre „ „ . .	802
von 2 „ „ 3 „ „ „ . .	321
von 3 „ „ 4 „ „ „ . .	183
von 4 „ „ 5 „ „ „ . .	121
	3162

So viel über die Sterblichkeit des kindlichen Alters im Allgemeinen; — gehen wir in's Einzelne, so finden wir sie, obwohl immer gross, doch sehr variirend hinsichtlich der Umstände, so z. B. einen bedeutenden Unterschied in dieser Beziehung zwischen den Kindern der armen und denen der wohlhabenden Klassen; zwischen den Kindern der Armen in den Städten und der Armen auf dem Lande; oder zwischen den Armen in den verschiedenen Städten oder in verschiedenen Theilen eines und desselben Landes oder gar einer und derselben Stadt, — so dass sich mit Bestimmtheit ergibt, dass die Sterblichkeit im Kindesalter in gewissem Grade von äusseren Einflüssen abhängig ist, und dass sie also einigermassen durch polizeiliche, ärztliche oder diätetische Einwirkung vermindert werden kann. Aus den Tabellen des Dr. Granville über die Sterblichkeit der ärmeren Klassen in London entnehmen wir, dass von 1000 Kindern derselben nur 542 über das zweite Lebensjahr hinauskommen, also 458 noch nicht 2 Jahre alt werden. Aus dem schon erwähnten ersten Berichte der Generalregistratur von England und Wales ergibt sich, dass in den Bergwerksdistrikten von Staffordshire und Shropshire, ferner in Ledes und seinen Vorstädten, endlich in Cambridgeshire, Huntingdonshire und in den niedrigen Geländen von Lincolnshire unter 1000 Gestorbenen 270 waren, die noch nicht das erste Lebensjahr erreicht hatten, wogegen in den nördlichen Grafschaften von England, nämlich in Wiltshire, Dorsetshire und Devonshire, ferner in Herefordshire und Monmouthshire und endlich in Wales diese ebengenannte Zahl noch nicht 180 betrug. Dagegen vergleiche man wieder die grossen, bevölkerten Manufakturstädte Manchester, Saleford und ihre Vorstädte mit den Ackerbaudistrikten in Westmoreland und Cumberland; in den erstgenannten Städten waren von 1000 Gestorbenen 429,98, die

noch nicht zwei Jahre alt geworden waren; in den letztgenannten Grafschaften betrug dieses Verhältniss nur 276,35 auf 1000. — In seinem „*Visit to St. Kilder*“ bemerkt M'Clean, dass daselbst von je 10 Kindern 8 zwischen dem achten und zwölften Tage ihres Daseins sterben, und diese furchtbare Sterblichkeit schreibt er vorzugsweise dem Schmutze zu, in welchem die Bewohner dort leben und den schädlichen Effluvien ihrer Gegend; der Tod erfolgte meistens durch Trismus und Eklampsie.

Es gibt aber noch traurigere Beweise von den Wirkungen der übelen, äusseren Einflüsse, namentlich der schlechten Pflege und des diätetischen Verhaltens auf das Leben und die Gesundheit der Kinder. So bemerkt z. B. Dr. Combe, dass vor etwa einem Jahrhunderte in den Armen- und Arbeitshäusern Londons von je 24 Kindern 23 vor dem ersten Lebensjahre starben. Dieses schauerliche Ergebniss zeigte sich eine lange Reihe von Jahren; man liess es anstehen, weil man nichts dagegen thun zu können glaubte. Nachdem aber in Folge einer vom Parlamente befohlenen Untersuchung ein verbessertes System in diesen Armen- und Arbeitshäusern eingeführt worden war, verminderte sich die Zahl der Todesfälle schnell von 2600 auf 450 jährlich. — Einen anderen Beweis von den Wirkungen der Pflege der Kinder auf ihre Sterblichkeit geben die Gebäranstalten. Willam hat eine Uebersicht zusammengestellt, welche deutlich zeigt, was verbesserte Einrichtungen zu thun vermögen, nach dessen Tabellen nämlich starben

in den Jahren	1749—1758	1	von 15	Kindern
„ „ „	1759—1768	1	„ 20	„
„ „ „	1769—1778	1	„ 42	„
„ „ „	1779—1788	1	„ 44	„
„ „ „	1789—1798	1	„ 77	„

In dem schätzenswerthen Aufsatze des verstorbenen Dr. Joseph Clarke in Dublin (*Transactions of the royal Irish Academy Vol. III*) finden wir, dass mit Schluss des Jahres 1782 von 17,650 Kindern, welche im Ganzen in der Dubliner Gebäranstalt geboren worden waren, 2944 in den ersten 14 Tagen starben, also fast jedes sechste Kind, und dass von diesen unter je 20 Kindern 19 von Eklampsie und Trismus dahin gerafft wurden. Dieses traurige Resultat schrieb Clarke der überaus schlechten Ventilation in dem Hospitale zu; er verschaffte demselben eine freiere Luftzirkulation und nun starben von 8033

Neugeborenen in den ersten 14 Tagen nur 459, was ein Verhältniss von $19^{1}/_{2}$: 1 gibt, d. h. jedes zwanzigste Kind starb nur in dieser Zeit. Seitdem hat aber in der genannten Gebäranstalt die Sterblichkeit noch bedeutend abgenommen, denn nach dem vortrefflichen Berichte von Dr. Collins starben von 16,654 Neugeborenen daselbst in den ersten 14 Tagen, bevor die Entbundene das Hospital verliess, nur 284 Kinder; dieses gibt ein Verhältniss von 1 auf je $58^{1}/_{2}$, und es ist hierbei noch zu bemerken, dass hier jedes Kind mit eingerechnet ist, das vielleicht nur einmal oder zweimal nach der Geburt aufgeathmet hat (Collins, *practical Treatise on Midwifery p. 90*). — Findelhäuser geben einen noch stärkeren Beweis von dem Einflusse der Handhabung und Pflege der Kinder auf ihre Sterblichkeit. Aus den Parlamentsakten geht hervor, dass mit Ende des Jahres 1796 von 10,272 Kindern, welche in den vorangegangenen 21 Jahren in den Krankensaal des Findelhauses von Dublin gesendet worden sind, nur 45 erhalten wurden, ein Ergebniss, das, wie Dr. Hawkins bemerkt, jetzt vielleicht Niemand mehr glauben möchte. Dann wurde mit der ganzen Anstalt eine Veränderung vorgenommen, Ammen wurden angeschafft, viele gesunde und in der Genesung begriffene, oder mit chronischen Uebeln behaftete Kinder wurden auf das Land geschickt. Das Resultat war sehr überraschend. Von Juni 1805 bis Juni 1806 wurden 2168 Kinder in der Anstalt aufgenommen und davon starben nur 486. — In Wien betrug die Sterblichkeit im Jahre 1811 im Findelhause 92 Prozent; dagegen in Brüssel in den Jahren 1812 bis 1817 bei verbesserten Einrichtungen nur 79 Prozent, und im Madrider Findelhause im Jahre 1817 nur 67 Prozent. In Paris und in Petersburg sterben bei aller Aufmerksamkeit und bei der grössten Sorge für Reinlichkeit und Lüftung von allen aufgenommenen Findlingen während des ersten Lebensjahres mindestens 50 Prozent. Es erweist sich hieraus, dass, wenn auch in den Findelhäusern gegen früher die Sterblichkeit bedeutend vermindert worden, sie doch 3 oder 4 mal so gross ist, als die mittlere Sterblichkeit im Familienleben. — In den Waisenhäusern zeigt sich der Einfluss der Einrichtungen auf die Sterblichkeit der Kinder, obwohl diese etwas älter aufgenommen werden, als in den Findelhäusern, doch immer noch bedeutend. Combe gibt folgende interessante Notiz über das Waisenhaus in Albany in den vereinigten Staaten; dieses Stift wurde Ende 1829 mit etwa 70 Wai-

sen eröffnet, hatte aber bis August 1836 durchschnittlich 30 Waisenkinder. Während der ersten 3 Jahre, in denen die Pflege und Behandlung der Kinder sehr unvollkommen war, waren jeden Tag 4 bis 6 und auch wohl mehr Kinder auf der Krankenliste; es mussten noch 2 Hülfswärterinnen angenommen werden und ein Arzt hatte regelmässig mehrere Besuche die Woche zu machen; die Zahl der Todesfälle häufte sich, so dass wenigstens jeden Monat einer vorkam. In dem Jahre 1836 wurde ein verbessertes System eingeführt und ungeachtet des übelen Einflusses, welchen das Zusammenleben verwaister Kinder und das Fehlen der eigenen Mutterpflege auf diese immer hat, war doch das Resultat im höchsten Grade befriedigend. Der Krankensaal wurde bald ganz leer; die Hülfswärterinnen und der Arzt wurden nicht mehr nothwendig, und während eines Zeitraumes von mehr als 2 Jahren kam kein einziger Krankheits- oder Todesfall vor. In den nächstfolgenden 12 Jahren ereigneten sich in der Anstalt 3 Todesfälle, aber es waren dieses eben eingebrachte Kinder und schon krank bei der Aufnahme; zwei von ihnen waren idiotisch. —

In der letzten Ausgabe des Underwood'schen Werkes findet sich eine Notiz über die Sterblichkeit der Kinder unter den Armen in London und zwar nach Daten, welche in der grossen britischen Gebäranstalt daselbst gesammelt worden sind. Von mehreren Frauen, heisst es daselbst, welche

gehabt	hatten	3	Kinder,	hatten	davon	verloren	2
„	„	4	„	„	„	„	3
„	„	5	„	„	„	„	4
„	„	6	„	„	„	„	5
„	„	7	„	„	„	„	6
„	„	8	„	„	„	„	7
„	„	9	„	„	„	„	8
„	„	10	„	„	„	„	9
„	„	11	„	„	„	„	8 und 10
„	„	12	„	„	„	„	10 „ 11
„	„	14	„	„	„	„	11

Ja mehrere Mütter von diesen Mehrgebärenden hatten alle Kinder verloren. Während einer ganz langen Zeit hatte nur eine einzige Frau, die 5 Kinder gehabt hatte, sie alle aufgezogen und

nur eine einzige ist notirt, die von 12 Kindern, die sie gehabt hat, 8 Kinder am Leben erhielt. Bei den meisten Frauen der ärmeren Klassen zeigte sich das obige Verhältniss; sie hatten meistens von 4, 5, 6, 7 Kindern, die sie geboren hatten, immer nur eines behalten, von 8, 9, 10 Kindern 1 bis 2, von 11, 12, 13 und 14 Kindern 2 bis 3, auch wohl 4. Mehrere, die 4, 5, 6, ja eine, die 12, und eine andere, die 21 Kinder gehabt hat, hatten gar keines am Leben erhalten. Von denen, die lebend geblieben sind, sind mehrere stets schwächlich und rhachitisch gewesen. — Ich stimme übrigens ganz mit Herrn Combe überein, dass, wenn auch in Hospitälern und Pflegeanstalten für Kinder die traurigen Resultate der schlechten Behandlung am markirtesten hervorgetreten sind, wir doch nicht glauben dürfen, es sei im Familienleben früher gegen jetzt nicht eben so gewesen und es könne selbst bei den Wohlhabenden nicht noch sehr viel geschehen, um die Gesundheit der Kinder zu schützen und sie zu kräftigen. Wir haben, sagt Hr. Combe, vielen Grund, anzunehmen, dass selbst in den gebildeten Klassen der Gesellschaft viele Kinder durch schlechtes Verfahren mit denselben hinweggerafft werden, die erhalten werden könnten, wenn die Eltern den Grad von Kenntniss und vernünftiger Einsicht besessen hätten, die sie oft erst durch bittere Erfahrung, wenn es zu spät ist, erlangen.

Die bis jetzt mitgetheilten Thatsachen, die nur einen geringen Theil dessen ausmachen, was in dieser Hinsicht angeführt werden könnte, genügen vollkommen, darzuthun: dass eine grosse Zahl von Kindern todt zur Welt kommt, dass ferner eine sehr grosse Zahl in den ersten Jahren der Kindheit stirbt, dass die Zahl dieser Todesfälle durch schlechte Pflege der Kinder bedeutend gesteigert, durch gute Pflege aber vermindert, dass aber dennoch eine grosse Sterblichkeit in der frühesten Kindheit durch Krankheiten bewirkt wird, über deren Ursachen wir wenig oder gar nicht gebieten, denen wir aber wohl durch gutes, ärztliches Verfahren einigermassen begegnen können.

Kinnbackenkrampf der Neugeborenen, *Trismus neonatorum*; *Trismus nascentium*, (englisch *Nine-day fits*), Kiefersperre.

Diese Krankheit, welche in einer bedeutenden Cerebrospinalreizung besteht, scheint in heissen Klimaten, in gewissen Lokali-

täten der gemässigten Klimate und in schlecht beschaffenen Atmosphären häufig zu sein. Sie kommt oft in Jamaika und Westindien nach Evans und James Clarke (*on the yellow fever* 1797) vor, ferner in Cayenne, Minorca und einigen Theilen Deutschlands. Schneider in Fulda hatte daselbst im März 1802 binnen 14 Tagen 6 Fälle zu Gesicht bekommen und er fügt hinzu, dass eine Hebamme dieser Stadt binnen 9 Jahren mehr als 60 Fälle gesehen habe. (*Edinburgh Med. and surg. Journ. VII.* 225.). Die Stadt Fulda liegt sehr dicht an einem Flusse und ist sehr feucht, so dass der Ausspruch von Sauvage sich erweist: *hic morbus hieme et cum aura humida advenit, quam sicca aestate.* Nur einmal kam die Krankheit während vieler Jahre in der grossen britischen Gebäranstalt vor (Underwood), und Capuron erwähnt, dass er sie ein einziges Mal in Paris gesehen habe. In einem Briefe an die Herausgeber des *New-Orleans med. and surg. Journ.* (Mai 1846) bemerkt Dr. Wooton, dass diese Krankheit in den Baumwoll-Plantagen in Alabama furchtbar häufig ist; er glaubt, dass sie weit mehr Neger hinrafft, als irgend eine andere Krankheit, aber nie sah er ein weisses Kind daran leiden (*Transactions of the College of the Physicians in Philadelphia* 1847, 115). In der Privatpraxis trifft man sie bei uns zu Lande höchst selten, selbst bei den Armen kaum, so dass von unseren Autoren, die über diese Krankheit geschrieben haben, gewiss nur sehr wenige einen Fall davon gesehen haben. So viel ich weiss, hat kein Institut bei uns eine so reiche Erfahrung hinsichtlich dieser Krankheit dargeboten, als das Dubliner Gebärhaus vor den von Joseph Clarke eingeführten Verbesserungen. Diesem Arzte verdanken wir auch die beste Beschreibung der Krankheit. Er fand, dass diejenigen Kinder, welche von Geburt an viel winselten und schrieen, oder im Schlafe häufig zusammenfuhren, zu dem Trismus mehr disponirt waren, als andere. Ein Zucken der Glieder ohne Ursache, wenn die Kinder wach waren, ein bläulicher Kreis um die Augen, plötzlicher Wechsel der Farbe, ein Zusammenkräuseln der Lippen gleich der zusammengeschnürten Oeffnung der Börse, ein unwillkührliches anscheinendes Lächeln mit einem eigenthümlichen Gekreische waren sichere und nahe Vorboten. Vorher oder zugleich mit diesen Erscheinungen zeigte sich das Kind sehr gierig nach der Brust oder nach Nahrung, der Darmkanal war jedoch nicht verstopft und die Ausleerungen sahen bisweilen natürlich aus, bisweilen

aber grünlich oder wie gehackt. Gewöhnlich wurden nach einigen dieser Vorboten oder bisweilen ohne solche die Kinder von heftigen Krämpfen befallen, die sich durch lebhafte unregelmässige Zusammenziehungen und Erschlaffungen der Willensmuskeln, besonders aber der Muskeln des Antlitzes und der Gliedmassen, manifestiren. Diese Krampfbewegungen kommen in unbestimmten Zeiten wieder und erzeugen verschiedene Wirkungen. Bei einigen Kindern wird die Aufregung sehr gross; der Mund schäumt, die Daumen sind in die Handflächen eingeklemmt und die Kiefer sind von Anfang so aneinander gesperrt, dass das Kind nicht zu saugen vermag und jeder Versuch, etwas in den Mund zu bringen, dem Kinde eine Flüssigkeit oder Arznei einzuflössen, scheint die Krämpfe sehr zu steigern; das Antlitz quillt auf und wird bläulich und es geschieht dieses auch in den meisten anderen Theilen des Körpers. Diese Form, die auch noch eine kürzere Dauer zu haben schien, nannten die Wärterinnen in der Dubliner Gebäranstalt *black fits* (den schwarzen Krampf). In diesen Fällen dauert der Kampf etwa 8 bis 30 Stunden, in sehr seltenen Fällen verlängert er sich bis auf 40 Stunden, worauf er nachlässt, und die Natur, indem sie gleichsam ihre Kräfte erschöpft hat, gewissermassen von ihrer eigenen Anstrengung zusammensinkt. Eine mildere Form der Krankheit bezeichneten die Wärterinnen als *white fits* (weissen Krampf), in welchem die konvulsivischen Bewegungen der Gliedmassen weniger heftig, die Paroxysmen nicht so häufig sich zeigen, und die Kraft zu saugen und zu schlucken zwar sehr gehemmt, aber nicht gänzlich vernichtet ist. Diese Form hat aber eine längere Dauer, sie währt 3 bis 9 Tage. Das Antlitz bleibt blass, und das Kind magert schnell ab. — Beide Formen des Trismus ergreifen meistens die Kinder innerhalb der ersten 9 Tage und gewöhnlich wenn der Rest des Nabelstranges abfällt; das charakteristische Zeichen, wodurch beide Formen von anderen Krampfkrankheiten sich unterscheiden, ist die andauernde Unmöglichkeit oder Beschwerlichkeit beim Schlucken, weshalb der Ausdruck „*Trismus neonatorum*" wohl der passendste ist, zumal, wie Hr. Colles richtig bemerkt, diese Krankheit dem Tetanus der Erwachsenen am nächsten steht. Er und Andere haben auch bemerkt, dass fleischige, gesund aussehende Kinder eben so sehr der Krankheit unterworfen sind, als schwächliche und zarte.

Ursachen. Bajon schreibt die Häufigkeit des Trismus

der Neugeborenen an der Küste von Cayenne, der Kälte und dem Seewinde zu, da diese Krankheit im Inneren unbekannt ist; Evans leitet die Krankheit von schlecht beschaffener Nahrung, die dem Kinde gereicht worden und nicht hinreichend unterhaltener Darmausleerung her; Bartram dagegen von unnützen Windeln und dem Aufliegen grober Leinwand auf dem Nabel; James Clarke von den durchräucherten, schlecht ventilirten Hütten der Neger in Jamaika und Underwood von unreiner Luft. Joseph Clarke hingegen führt 3 besondere veranlassende Ursachen der Krankheit an: zuerst nämlich unreine Luft, dann Nachlässigkeit im Reinlich- und Trockenhalten der Kinder und die unordentliche Lebensweise der säugenden Mütter, namentlich den Missbrauch geistiger Getränke. Von allen dreien bleibt aber die Hauptursache die schlechte Luft; es ergibt sich dieses aus der Häufigkeit der Krankheit in schlecht gehaltenen überfüllten Hospitälern im Verhältnisse zu der geringen Zahl der Fälle unter den Armen in ihrem Familienleben, obwohl daselbst auch Mangel an Reinlichkeit und an Sorge für die nöthige Diät der Mutter gewöhnlich nicht fehlt. Die früher mitgetheilten Angaben von den Wirkungen der Verbesserungen, welche Joseph Clarke zur besseren Ventilation der grossen Dubliner Gebäranstalt eingeführt hatte, beweisen dieses hinlänglich, denn während vor dieser Verbesserung ungefähr jedes sechste von den lebend geborenen Kindern in der Anstalt in den ersten 14 Tagen des Lebens, meistens an Trismus, starb, war dieses Verhältniss nachher nur 1 : 19 $^1/_2$. Ja unter Dr. Colles Leitung während eines 10 jährigen Zeitraumes sind von 131,227 Kindern nur 5400 in den ersten 14 Tagen des Lebens gestorben und in einer Zahl von 16,654 neugeborenen Kindern waren nur 37 Fälle von Trismus vorgekommen, ein sehr deutlicher Beweis von der richtigen Ansicht Joseph Clarke's.

Colles schrieb den Trismus der Entzündung und Ulzeration des Nabels zu, ohne jedoch geradezu zu läugnen, dass eine verdorbene Luft auf diese Krankheit einen ursächlichen Einfluss habe; er gründete seine Ansicht auf wiederholte Leichenuntersuchung. Vor 5 Jahren, sagt er, machte ich zuerst eine genaue Untersuchung des Nabels eines an Kiefersperre gestorbenen Kindes und ich habe seitdem jedes Jahr drei bis vier Kinderleichen untersucht, wo der Tod durch diese Krankheit entstanden war." (*Dublin Hospital Reports I.* 226.)

Aus einer ziemlich grossen Zahl von Leichenuntersuchungen hatte er bestimmte Schlüsse gezogen; das Ergebniss dieser Leichenuntersuchungen verdient unsere volle Aufmerksamkeit und wir wollen daher seine Angabe darüber wörtlich mittheilen. „Die Kutis, sagt er, welche die Ränder der Nabelgrube bildet, war hier und da etwas mehr erhoben, als gewöhnlich. Wurden die Ränder dieser Höhlung durch eine eingeführte Pinzette ausgedehnt, so zeigte sich uns der Grund der Grube nicht flach, sondern bildete in der Mitte einen Knoten oder eine Art Wärzchen; sowohl diese warzenatige Mittelparthie, als die sie umgebende flache Grube zeigte einen neuen Beleg, der alle Charaktere einer stattgefundenen suppurativen Entzündung hatte. In einigen wenigen Fällen zeigte der Grund der Höhlung die deutlichen Zeichen einer oberflächlichen Ulzeration, die sich bis auf die Nabelvene erstreckte. Eine durch dieses Mittelwärzchen der Nabelgrube eingeführte Sonde ging leicht durch dasselbe hindurch und zwar geradezu in die Nabelvene. Nach Aufschlitzung der Bauchhaut zeigte sich das die Nabelvene bedeckende Bauchfell sehr gefässreich, und etwas entzündet und diese Spuren der Entzündung erstreckten sich bisweilen bis zur Fissur der Leber, oft aber auch nicht weiter, als etwa 1 Zoll über den Nabel hinaus. Längs dem Verlaufe der Nabelarterien erschien das Bauchfell noch mehr entzündet und es erstreckte sich diese Erscheinung oft bis zu den Seiten der Harnblase. Ausser dieser Beschaffenheit des Bauchfelles längs ihrer hinteren Fläche war das Zellgewebe, welches sie und den Urachus nach vorne zu bedeckte, mit einer gelben, wässerigen Flüssigkeit bis zur Blase hinab getränkt. Liessen wir den Nabel unberührt und verfolgten wir die Nabelvene von der Leber aus nach dem Nabel zu, so fanden wir innerhalb ihres Kanales nur einige kleine Blutgerinnsel; die innere Fläche der Vene war blass und frei von Entzündung, aber die übrigen Häute derselben waren sehr verdickt. Die Nabelarterien boten deutliche Spuren von Entzündung dar; sowie man sie aufschlitzte, fand man innerhalb derselben eine dicke, gelbliche Flüssigkeit wie geronnene Lymphe; die Häute dieser Gefässe waren verdickt und härtlich fast bis zum Fundus der Blase. Schnitten wir in den Nabel selber von seiner hinteren oder Peritonaealfläche nach vorne zu ein, so fanden wir gewöhnlich in der Mitte einen etwa ½ Zoll langen Raum von einer weichen, gelben Substanz ausgefüllt, die eine grosse Aehnlichkeit mit der gerinnbaren Lymphe der

exsudativen Entzündung hatte. Diese Substanz war es, die von vorne in der Nabelgrube als kleiner Höcker oder Wärzchen sich bemerklich machte. Die Grösse dieses mit Lymphe angefüllten Mittelraumes war sehr verschieden, aber immer mündeten die Nabelarterien darin oder verloren sich wenigstens in diesem Wärzchen. Dagegen war das Ende der Nabelvene auf verschiedene Weise affizirt. In einigen Fällen bildete es eine Art Sack oder Varix, welcher sich etwa $^1/_8$ Zoll nach unten, d. h. in der Richtung nach der Blase zu erstreckte. In anderen Fällen zeigte sich das Ende der Vene nach der Nabelöffnung zu ulzerirt und in allen Fällen fanden sich diese Ränder verdickt. In keinem Falle waren die Enden aller dieser Nabelgefässe obliterirt; die Nabelarterie sowohl als die Vene öffneten sich in die früher genannte weiche Mittelsubstanz, die wie eine Decke auf ihnen lag, so dass eine starke Borste oder eine dünne Fischbeinsonde ohne Mühe hindurch in die Gefässe drang." — Im Jahre 1819 veröffentlichte Dr. Labatt, zu der Zeit dirigirender Arzt der Gebäranstalt in Dublin, einen Aufsatz (*Edinburgh med. and surg. Journ. XIV.* 216), worin er die Ansichten von Colles, dass die Nabelentzündung mit der Phlebitis u. s. w. die Hauptursache des Trismus der Neugeborenen sei, zurückwies; er bringt darin das Ergebniss der Leichenuntersuchung von 9 Kindern, von denen 6 an Trismus, 2 an Durchfall und eines an einem Brustleiden gestorben wären; in den Fällen von Trismus hat die von Colles als charakteristisch angeführte Nabelentzündung gefehlt, während sie gerade in den anderen Fällen vorhanden war. Einige Zeit später stimmte Dr. Breen (*Dublin Journ. of med. Science VIII.* 548) vollkommen mit Labatt überein und Collins bemerkt (*practical Midwifery* 510), dass in den Leichen durchaus nichts Entschiedenes aufzufinden war, was als die eigentliche Ursache der Krankheit betrachtet werden durfte. Die Ansicht, dass der abnorme Zustand des Nabels in irgend einem ursächlichen Zusammenhange mit der Kiefersperre der Neugeborenen stehe, ist schon alt. Moschion glaubte, dass Stagnation des Blutes im Nabelstrange diese, so wie andere ernsthafte Krankheiten hervorrufe; Levret war derselben Ansicht und Bajon schreibt ausdrücklich dieser Ursache die Krankheit zu und verordnet, dass das Blut sorgfältig aus dem Nabelstrange ausgedrückt und entfernt werde, um die Krankheit zu verhüten. Alphons Leroi (Gardien, *Traité des Accouchemens IV.* 244) glaubte, dass die

Kiefersperre bei den Negerkindern wohl durch den Gebrauch schmutziger, rostiger Scheeren bei Durchschneidung des Nabelstranges hervorgerufen werden möge. Wooton, der sehr sorgfältige Untersuchungen vornahm, konnte zu keinem bestimmten Schlusse kommen. Als pathologische Erscheinungen fand er allgemeine Peritonitis und einen brandigen Zustand der den Nabelring zunächst umgebenden Portion des Bauchfelles; die Leber fand er voll und strotzend, und die Häute an der Basis des Gehirnes und längs der *Medulla oblongata* und an der Halsportion des Rückenmarkes sehr injizirt. — Es geht aus dem Allen hervor, dass, was auch die Veranlassung der Krankheit sein möge, eine intensive Cerebrospinalreizung, die jedoch nicht immer sichtbare Spuren im Gehirne oder Rückenmarke zurücklässt, als die nächste Ursache betrachtet werden muss.

Behandlung. Es gibt wohl nicht eine Krankheit, die der ärztlichen Behandlung mehr Widerstand leistet, als diese. Collins bemerkt: „Hinsichtlich der Behandlung habe ich gar keinen Vorschlag zu machen, da ich keinen einzigen Fall gesehen habe, wo die ärztliche Einwirkung auch nur eine vorübergehende Erleichterung bewirkt hätte. Kalomel in grossen und auch in kleinen wiederholten Gaben, kräftige Einreibungen von Merkurialsalbe, häufiges Ansetzen von Blutegeln längs der Wirbelsäule, wiederholtes Auflegen von Blasenpflastern daselbst, Opium in grossen und kleinen Gaben, Brechweinstein innerlich und äusserlich, Taback in Klystiren und Bähungen, ferner warme Bäder, Terpentinöl, *Tinctura Fuliginis, Asa foetida*, Purganzen und Stimulantien der verschiedensten Art sind von mir versucht worden, aber, so viel ich erfahren konnte, ohne den geringsten Erfolg." — Gemäss seiner Ansicht über die Ursache dieser Krankheit verlangt Colles, dass dem Nabelstrange die grösste Sorgfalt zugewendet werde; er sagt, er habe erfahren, dass in Jamaika, wo die Kiefersperre der Neugeborenen früher häufig und tödtlich gewesen, sie jetzt selten angetroffen wird, seitdem man den Gebrauch eingeführt hat, dem neugeborenen Negerkinde täglich ein kaltes Bad zu geben und den Nabelschnurrest mit Terpentinspiritus zu verbinden; er will, dass dieses Verfahren auch bei uns versucht werde und frägt, ob eine Unterbindung des Nabelstranges näher am Bauche nicht die Wirkung haben möchte, eine bessere und aktivere Entzündung hervorzurufen und so die Entstehung des Trismus zu verhüten. — Breen scheint, wenigstens

für einige Fälle, etwas mehr Hoffnung zu haben; seine Panacee besteht in kleinen Dosen Laudanum mit Kalomel und Rizinusöl. „Wenn, sagt er, diese Krankheit beginnt, oder sich entwickeln will, so verordne ich einen Tropfen Laudanum auf eine Unze Mischung; davon gebe ich einen Theelöffel voll alle 2 Stunden, bis das Kind Erscheinungen von Narkose zeigt, die oft schon nach der dritten Dosis eintritt; dann gebe ich die Mischung seltener. Zugleich gebe ich jede fünfte oder sechste Stunde gr. jß Kalomel; nach der dritten Dosis gebe ich dieselbe in 24 Stunden nur noch zwei- oder dreimal; dazwischen aber reiche ich Rizinusöl zu einem grossen Theelöffel voll, bisweilen mit einem dritten Theile Terpentinspiritus versetzt, welches die Wirkung des Rizinusöles zu steigern scheint. Gelegentlich verordne ich auch kräftige Klystiere von *Asa foetida*." — Unter dieser Behandlung, behauptet Hr. Breen, vermindern sich die Anfälle und werden seltener; dabei muss das Kind gute Muttermilch haben und wenn man findet, dass durch Gewöhnung das Opiat schwächer wirkt, so muss dessen Dosis vergrössert werden; Breen hat jedoch niemals mehr als drei Tropfen Laudanum auf ℥jj Mischung nöthig gefunden. Gelegentlich fand er es auch sehr vortheilhaft, 1 Gran *pulv. Cretae compositus cum Opio* mit 1 1/2 Gran Kalomel am Abende zu substituiren. Er erzählt 2 Fälle, die er selber in einem Jahre zu behandeln Gelegenheit und durch diese Mittel geheilt hatte und einen Fall, der von Graves auch dadurch geheilt wurde. — Gardien empfiehlt Einreibungen mit warmem Oele und Laudanum, Gegenreize und innerlich Opium. Schneider in Fulda empfiehlt eine Moschustinktur mit *Tinctura Ambrae*, und die Formel, welche in dem Hospitale zu Bamberg gebraucht wurde, ist folgende: *Rp. Ambrae griseae* ʒj, *Spiritus sulphuric.* ℥ß, *Stent per hor. XII, saepe agitando, deind. adde Moschi* ʒj, *Liqu. anod. Hoffmanni* ℥jjj, *M.* — Hr. Chalmers erwähnt, dass er in einem Falle durch eine Verbindung von Rhabarber mit Moschus Heilung bewirkt habe. Barere und Bajon versuchten warme Duschen und kalte Bäder, Embrokationen, Bittermandelöl und Opiatsyrup aber hatten durchaus keinen Erfolg.

In einer Krankheit, die so schwache Hoffnungen für die Heilung gewährt, wird es ganz besonders nothwendig, Alles das zu thun, was sie zu verhüten im Stande ist. Wir haben von Joseph Clarke gelernt, welchen grossen Einfluss gute Lüftung der Zimmer und Sorge für die Reinlichkeit und richtige Pflege der

Kinder hat. Es ist dieses nicht genug zu empfehlen, namentlich in Gebäranstalten, die sehr besucht werden. Jeder Saal eines solchen Institutes müsste stets, sowohl bei Tage als bei Nacht, durch eine passende Ventilationsvorrichtung mit reiner Luft versehen werden und dürfte stets nur eine sehr mässige Zahl von Betten enthalten. In der westlichen Gebäranstalt Dublins (*Western Lying-in Hospital*), an welcher ich viele Jahre fungirt habe ist die hier in Rede stehende Krankheit ganz unbekannt. — In der Privatpraxis ist sie äussert selten; kommt sie daselbst vor, so würde vielleicht das Breen'sche Heilverfahren, das noch am Meisten geleistet zu haben scheint, anzuwenden sein.

Meningitis acuta. — Arachnitis acuta. — Hydrocephalus acutus.

Die Krankheit, die ich hier schildern will, ist von Einigen „*dropsy of the brain, water in the head, Hydrocephalus internus,* von Cullen *Apoplexia hydrocephalica,* von Gardien, Capuron und Andern *Fièvre cerebral,* von Brachet *Hydrocephalite,* von Rufz, Piet, Guersant, Green, Rilliet und Barthez und Anderen *Meningitis tuberculosa* — von den Deutschen hitzige Gehirnhöhlenwassersucht, hitziger Wasserkopf genannt werden.

Mit welchem Namen man auch diese Krankheit bezeichnen und wie verschieden auch die Theorieen über die Natur derselben sein mögen, so scheint mir, wenigstens, sowohl nach den Symptomen, als nach dem Leichenbefunde zu urtheilen, eine Affektion der Hirnhäute den wesentlichen Charakter der Krankheit zu begründen und da diese entweder als primäre oder sekundäre Affektion als Entzündung sich erweist, so gebe ich dem einfachen Ausdrucke „akute Meningitis“ den Vorzug, eben weil er einfach und verständlich ist. Neuere Schriftsteller, namentlich französische, haben versucht, zwischen akuter Meningitis und Tuberkularmeningitis einen bestimmten Unterschied zu machen, allein die verständigsten von ihnen gestehen, dass allenfalls anatomisch dieser Unterschied nachzuweisen sei, nicht aber in den Symptomen oder im Verlaufe der Krankheit, und ich habe es daher für besser gehalten, beide unter einem Namen zusammenzufassen und sie als zwei Phasen oder Modifikationen derselben Krankheit zu schildern.

Die früheste Mittheilung über diese Krankheit gab Düverney im Jahre 1701; dann folgten die Schilderungen von Saint-Clair und Paisley, in den Jahren 1732 bis 33 (*Edinburgh medical Essay*). Im Jahre 1768 veröffentlichte Whytt seine Abhandlung (*on the dropsy of the brain*), in der wir besonders eine sehr genaue und sorgfältige Beschreibung der Krankheit vorfinden, die aber über die Pathologie keine richtige Ansicht gibt. In demselben Jahre hielten Fothergill und Watson in einer medizinischen Gesellschat in London Vorträge über denselben Gegenstand und veröffentlichten sie dann im vierten Bande der *Medical Observations and Inquiries*. Fothergill hielt die Krankheit für unheilbar und auch Watson hält sie fast dafür, denn er weiss nur in einem Falle von Heilung, die kaum einmal der Behandlung zugeschrieben werden konnte. Ein im Jahre 1775 von Dobson veröffentlichter Fall von *Hydrocephalus internus* war der erste, in welchem Merkur gebraucht wurde und da das Resultat ein glückliches war, so machte es einen bedeutenden Eindruck und führte zu einer allgemeinen Anwendung des genannten Mittels in dieser Krankheit; dennoch aber blieb die Theorie von Whytt und Andeten, dass die Wasserergiessungen in den Hirnhöhlen von Schwäche der Gefässe oder einem verdünnten Zustande des Blutes abhängig sei, herrschend. Im Jahre 1779 jedoch veröffentlichte Charles Quin eine Inauguraldissertation, worin er auf Beobachtungen und Erfahrungen seines Vaters Henry Quin, eines ausgezeichneten Arztes in Dublin, sich stützend, die Wassergiessungen als eine Folge des Blutandranges nach dem Gehirne und einer gesteigerten arteriellen Thätigkeit darbot. Das praktische Ergebniss dieser Theorie war die Anwendung antiphlogistischer Heilmittel, wie namentlich der Blutentziehung und der Kälte auf den Kopf. Neben diesen Mitteln empfahl Quin im vorgerückteren Stadium der Krankheit Merkur, um nach der Idee von Dobson die Thätigkeit der absorbirenden Gefässe zu steigern. Diese Dissertation erweiterte späterhin der Verf. zu einer grösseren Abhandlung. Auch Witherin erklärt in seiner Abhandlung über die Digitalis (*Account of the fox-glove*) im Jahre 1785, in Uebereinstimmung mit Quin, die Krankheit für entzündlich und den Wassererguss nicht für die Ursache, sondern für die Wirkung derselben. Diese Kenntniss der Krankheit wurde durch Dr. Rush (*med. Observations and Inquiries*, 1789) bedeutend erweitert. Das Vorkommen des

Hydrocephalus acutus als primäre Krankheit einräumend, wies er nach, dass sie auch durch andere Krankheiten sekundär entstehen können und er empfahl Blutentziehung in noch grösserem Maassstabe als seine Vorgänger, indem er behauptete, dass durch die Lanzette allein der Hydrokephalus geheilt werden könne. Im Jahre 1791 veröffentlichte Percival in Manchester (im ersten Bande der *medical tracts and observations*) einen schätzenswerthen Aufsatz, der den Leichenbefund eines Kranken enthielt, dessen Tod vor der eingetretenen Ergiessung stattgefunden hat; der Autor empfahl Kalomel in Verbindung mit Opium. Im Jahre 1801 behauptete Garnett, dass das Wesen der Krankheit in einem plethorischen Zustande der Gehirngefässe bestehe, der einen hohen Grad von Entzündung veranlasse und gewöhnlich, aber nicht immer, zur Ergiessung führe. Im Jahre 1808 wurde Cheyne's erste Abhandlung bekannt; sie bestätigte den Werth des Merkurs in dieser Krankheit und erwies klar den sekundären Charakter eigener Varietäten des Hydrokephalus. Auf diese in der That äusserst werthvolle Abhandlung werde ich noch öfter mich zu beziehen haben. — Obwohl um diese Zeit die Ansicht von der entzündlichen Natur der Krankheit die herrschende war, so dauerte doch noch einiger Streit über den eigentlichen Sitz der Krankheit fort, wenn auch Bricheteau und Andere fortfuhren, die Ergiessung für die Haupterscheinung zu halten. — Für den Sitz der Entzündung erklärten Goelis (1815), Piorry (1822) die Arachnoidea; Coindet die Gehirnhöhlen; Brachet die Lymphgefässe; Abercrombie das Gehirn selber; Senn (1825) die Pia mater, welcher Autor auch zuerst den Ausdruck „Meningitis" gebrauchte; später noch einmal (1823) Piorry und dann (1825) Parent-Duchatelet und Martinet die Arachnoidea. — Zu erwähnen sind nun noch die vortrefflichen Abhandlungen über diesen Gegenstand von J. Clarke, Monro, Duncan, Yates, Mills, Davis, Burnet, Griffith, H. Smith und Anderen; ferner die schätzenswerthen Notizen in den Werken von Underwood, Dewees, Burns, Maunsell und Evanson, Eberle, Stewart, Condie, Coley und Wood. Dann kommen noch die ausgezeichneten Arbeiten von Guersant, Papavoine, Fabre und Constant, Gherard, Rufz, Piet, Green, Schweninger und Anderen, welche vorzugsweise über die Tuberkularmeningitis gehandelt haben.

Nach dieser kurzen historischen Uebersicht will ich mich

bemühen, diejenigen verschiedenen Phasen oder Formen der Krankheit zu skizziren, welche sich wenigstens in ihren pathologischen Verhältnissen von einander unterscheiden.

Die erste Form entspricht dem *Hydrocephalus acutus* von Goelis und Anderen, und der *Meningitis simplex-acuta* von Barrier und von Rilliet und Barthez. Es ist dieses nicht die häufigste Form, aber auch keineswegs die seltenste.

Die verschiedenen Stadien, in welche die Autoren den *Hydrocephalus acutus* überhaupt eingetheilt haben, sind in der hier erwähnten Form nicht immer deutlich zu unterscheiden. Conradi und Rush nahmen 2 Stadien an; Whytt, Cheyne, Tissot, Vanhoven, Baader, Plenck, Sprengel und Andere drei, Goelis vier; allein meistens werden nur 2 Stadien deutlich zu erkennen sein, nämlich das der Erregung und das der Ergiessung.

In einigen Fällen macht sich auch ein Heranbilden der Krankheit bemerkbar; während dieser Periode verliert das Kind seine Munterkeit, wird still und unlustig zum Spiele, die Augen verlieren ihren Glanz, das Antlitz ist etwas zusammengefallen und blass und das Kind fröstelt oder schleppt sich träge umher. Der Puls ist unregelmässig, bisweilen schnell, bisweilen langsam, biweilen aber auch gar nicht von der Norm abweichend. — In den meisten Fällen jedoch entwickelt die Krankheit sich plötzlich und markirt ihren Eintritt durch lebhaftes Fieber, Durst, heisse Haut, oder wenigstens heisse Stirn und bisweilen, wie ich mehr als einmal zu sehen Gelegenheit hatte, durch einen Krampfanfall (John Clarke, *Comment. on Diseases of children* 1830). Das Kind klagt, wenn es so alt ist, um seine Empfindungen auszudrücken, über heftigen Kopfschmerz; ist es noch zu jung, so greift es fortwährend mit der Hand nach dem Kopfe oder fasst denselben an; nicht fähig, die Last des Kopfes und die Pein in demselben zu ertragen, versucht es, ihn irgendwo aufzustützen und da es in keiner Lage die nöthige Erleichterung findet, rollt es ihn fortwährend umher; oder es liegt mit demselben still, ruhig und hinten eingesenkt, als wäre der Kopf ein viel zu schwerer Körper, es manifestrit den Schmerz durch gelegentliches Aufkreischen. — In einigen Fällen haben die Augen des Kindes ein trübes, gleichsam nebliges Ansehen; häufiger aber sind sie glänzend, bewegen sich rastlos und schnell von einem Gegenstande auf den anderen und die Bindehaut ist

mehr oder minder injizirt. Dabei hat der Blick etwas Stieres; die Augen stehen weit offen, so dass um die Iris herum das Weisse viel grösser erscheint, als gewöhnlich, eine Erscheinung, die ich als ein sehr charakteristisches Zeichens der beginnenden Meningitis erkannt habe. Das Kind ist gewöhnlich ganz ohne Schlaf oder es schläft unruhig, wie betäubt, fährt plötzlich aus dem Schlafe empor, kreischt gellend auf, als wenn es erschreckt worden wäre, und schläft es zu einer Zeit etwas länger, so zeigt es im Schlafe ein häufiges Zusammenfahren und Zucken der Gliedmassen. Schläft es nicht, so ist es gewöhnlich aufgeregt und dann wieder opprimirt, seufzt und stösst ein jammervolles, winselndes Geschrei aus; ist es alt genug, sich zu äussern, so klagt es über Schmerzen in verschiedenen Theilen des Körpers, im Nacken, in der Schultergegend, in der Magengegend. Mills betrachtet (*transactions of the College of Physicians in Ireland, V. 488*) als ein Symptom des ersten Stadiums einen Reizhusten; Alibert nennt dazu noch eine auffallende Beschwerde beim Athmen, welche Erscheinung er für die erste Andeutung der beginnenden Kompression des Gehirnes erklärt. Nach H. Smith (*on Hydrocephalus*) kommt dieser Husten in allen Stadien der Krankeit vor und ich sah bei einem meiner eigenen Kinder, welches an dieser Krankheit litt, diese von Alibert angeführte Athmungsbeschwerden allen anderen Symptomen vorangehen und es schien mir bemerkenswerth, dass diese Dyspnoe nicht bei der Inspiration, sondern bei der Exspiration sich zeigte.

Der Magen sympathisirt fast immer mit der Gehirnstörung; der Appetit fehlt ganz; fast immer ist Erbrechen vorhanden, das bisweilen mit dem Kopfschmerze zugleich sich zeigt, oder mit ihm abwechselt. Die Zunge ist weiss und belegt, der Darmkanal gewöhnlich verhalten und meistens ganz verstopft; ist er thätig, so sind die Ausleerungen eigenthümlich, grünlich, zähe und stinkend. Der Urin ist häufig sparsam, sehr gefärbt und wolkig.

Wenn auch nicht im Anfange der Krankheit, so doch in der ersten Zeit ihres Bestehens, tritt ein Krampf ein, der entweder vollständig oder partiell und nur mit einem temporären Verluste des Bewusstseins verbunden ist. In den meisten Fällen wiederholt sich diese Konvulsion gewöhnlich erst in der späteren Periode der Krankheit, allein in einigen heftigeren Fällen sah ich den Krampf häufig in den kurzen Zeiträumen wiederkehren. Insoferne schreitet die Krankheit in verschiedenen Individuen bald

rascher, bald langsamer vorwärts, ja in einigen Fällen ist, wie schon Goelis bemerkt hat, dann und wann eine wirkliche Remission vorhanden, gleichsam als wollte das Kind der Genesung entgegengehen, worauf aber die Symptome mit grösserer Heftigkeit wiederkehren.

Das Fieber wird, wenn es auch gelegentlich intermittirt, schnell intensiv, der Kopf ist sehr heiss, der Kopfschmerz heftig und mit Delirium verbunden, das gewöhnlich mässig, aber in vielen Fällen mit lautem Aufkreischen gemischt ist, besonders dann, wenn, wie Parent Duchalet und Martinet bemerkt haben, die Konvexität der Arachnoidea besonders ergriffen ist. Den Kopf, als den Sitz des Leidens bezeichnet das Kind entweder mit Worten oder Geberden; das Antlitz ist blass, ein wenig in's Livide schimmernd oder zeigt eine umschriebene hektische Röthe auf einer oder beiden Wangen. Die Augen sind gewöhnlich eingesunken, die Pupillen kontrahirt und überaus empfindlich gegen das Licht, eben so wie es die Ohren gegen den Schall; die Gesichtszüge haben einen eigenthümlichen Ausdruck, der nicht zu erkennen ist. Der Puls ist anfangs schnell, dann etwas unregelmässig und zuletzt intermittirend, aber diese sich folgende Veränderung des Pulses ist keineswegs so regelmässig, wie bei einigen anderen Gehirnleiden; die Respiration ist anfangs beschleunigt, dann ungleich, bisweilen langsam und etwas gehemmt und endlich unregelmässig, indem auf einige schnelle Athemzüge eine lange Pause folgt; auch die Uebereinstimmung zwischen Puls und Athmung ist nicht mehr vorhanden. — Ein wichtiges Zeichen ist das Erbrechen; in den meisten Fällen ist es anhaltend und gewöhnlich steigert sich die Hartleibigkeit bis zur völligen Verstopfung. Das Kind ist unruhig und mürrisch, liegt nur selten still, erwacht aus dem Schlafe mit lautem Gekreische oder fährt während des Schlafes angstvoll und zuckend empor. — Es gibt noch ein Zeichen, welches von einigen amerikanischen Aerzten angeführt worden ist, und das ich hier erwähnen muss, obwohl ich in der That über den Werth desselben noch kein Urtheil abgeben kann. Ich meine hier die von der Auskultation des Gehirnes erlangte Belehrung. Fisher in Boston war der erste, der die Auskultion des Gehirnes zu benutzen suchte (*American medical Journ. March* 1838); ihm folgte Whitney (daselbst, Oktober 1843) dessen Mühe und Sorgfalt hinsichtlich dieser Erkenntniss grosse Anerkennung verdient; er beschreibt vier im

Gehirns vernehmbare Töne oder Geräusche bei gewissen Krankheiten desselben, nämlich: 1) den pustenden oder kephalischen Blasebalgton (*cephalic bellows-sound*); 2) die cerebrale Aegophonie; 3) das Katzenschnurren (*frémisement cataire*) und 4) den girrenden Ton (*cooing sound*). Der erste oder Blasebalgton wird gehört bei: „Gehirnkongestion, akuter Gehirnentzündung, Hydrokephalus, Kompression des Gehirnes, skirrhöser Verhärtung mit Erweichung desselben, Verknöcherung der Arterien des Gehirnes und der Hydrokephaloidkrankheit." Dieser Ton ist der einzige, mit dem wir hier zu thun hätten, und wenn er auch wirklich vorhanden ist, so würde dessen diagnostischer Werth, wegen der sehr verschiedenen Krankheiten, in denen er gehört wird, doch nur sehr gering sein; auch soll er sehr schwierig zu entdecken sein. Jedenfalls ist es ein Gegenstand, der eine grosse Aufmerksamkeit verdient und der vielleicht doch noch für die Diagnose von Wichtigkeit werden kann.

Wie die Krankheit vorschreitet, verwandeln sich allmählig in Folge der stattfindenden Ergiessung die Erscheinungen der Aufregung in die des Gehirndruckes, und zwar geschieht dieses bei den Kindern, wo die Suturen und Fontanellen geschlossen sind, früher und stärker als bei denen, wo sie noch unvollkommen sind (John Clarke). Der Kopfschmerz manifestirt sich weniger deutlich, obwohl das Kind immer noch den Kopf umherrollt, oder hinten übersieht; das Delirium lässt nach oder zeigt sich dann und wann; die Augen haben in ihrer Empfindlichkeit gegen das Licht allmählig verloren, die Pupillen sind gewöhnlich erweitert und man erkennt deutlich, dass das Kind nicht mehr sehen kann; die Augen rollen stets umher, werden nach oben gerichtet, oder ein Schielen tritt ein; das Gehör mag noch eine Zeit lang scharf sein, aber allmählig nimmt es auch ab, das Kind scheint keinen Ton mehr zu empfinden; dagegen scheint das Gefühl länger als jeder andere Sinn zu verbleiben und in dem Stadium anscheinend vollständiger Empfindungslosigkeit sieht man das Kind von jeder Berührung oder Bewegung unangenehm ergriffen werden. Hennis Green bemerkte auch eine temporäre, aber feste Schliessung des Augenlides, so dass er verhindert war, das Auge zu öffnen und den Augapfel anzuschauen.

Die Krämpfe nehmen an Häufigkeit und bisweilen auch an Stärke zu; in manchen Fällen zeigt sich Krampf an der einen Seite des Körpers und zugleich Paralyse an der anderen. Um

diese Zeit entwickelt sich auch ein neues Symptom, welches auf die Angehörigen des Kindes höchst peinlich wirkt; es ist dieses nämlich ein scharfer, durchdringender Aufschrei, welchen das Kind von Zeit zu Zeit in seinem Kampfe gegen den Tod ausstösst und welches, wie ich überzeugt bin, die Folge des Druckes auf gewisse besondere Portionen des Gehirnes und nicht die Folge des Schmerzes ist, da das Gesicht bei diesem Schrei ein inneres Schmerzgefühl nicht ausdrückt. Dieser eigentliche hydrokephalische Schrei, welcher in keiner anderen Krankheit, und auch nicht in jedem anderen Falle von Hydrokephalus wahrgenommen wird, ist fast von allen Schriftstellern angeführt worden; nur sind diese über die Zeit nicht einig, wann dieses Symptom hervortritt. Einige, wie Stewart und Condie, setzen es schon innerhalb des inflammatorischen Stadiums, Andere dagegen in ein vorgerückteres Stadium, namentlich in den Anfang oder nach dem Eintritte der Ergiessung. Nach meiner Erfahrung ist die letzere Ansicht die richtigere.

In den Zwischenräumen zwischen den Konvulsionen vermindern sich Bewusstsein und Empfindung immer mehr, bis sie sich gänzlich verloren haben. Bisweilen treten örtliche Krämpfe ein, so habe ich öfter einen deutlichen Stimmritzenkrampf oder das sogenannte Einathmungskrähen (*Asthma laryngeum*) wahrgenommen. Das Kind liegt nun ruhig, indem es nur gelegentlich den Kopf bewegt, oder bewusstlos einen Arm oder ein Bein auf und niederwirft; die Augen sind offen oder nur halb geschlossen und bekommen ein glasiges Ansehen, mit Schleim in den Augenwinkeln; das Antlitz ist bleich, bisweilen wachsähnlich und ausdruckslos; bisweilen aber ist es eingesunken und zeigt einen Ausdruck tödtlicher Angst, gleichsam die Manifestation der letzten mit Bewusstsein gepaarten Empfindung. Selten ist noch Erbrechen gegenwärtig, der Darmkanal entleert sich bisweilen unfreiwillig, ist aber gewöhnlich verhalten; der Urin sammelt sich in der Blase an, oder geht in langen Zwischenräumen ab; der Bauch ist eingesunken und konkav. Der Tod erfolgt in einem Krampfe oder unter den Erscheinungen des Koma.

Die Dauer dieser Formen des Hydrokephalus variirt von 36 Stunden bis 10 oder 12 Tagen; letzteres ist jedoch selten. Im Allgemeinen verläuft diese Form der Meningitis schneller als alle anderen.

2) Monro hat eine Form oder Varietät der Meningitis be-

schrieben, welche er „die akuteste Spezies des Hydrokephalus“ nennt, und die sich von der eben beschriebenen besonders in ihrem Anfange oder ersten Auftreten unterscheidet. „Sie beginnt, sagt Monro, (*on the morbid Anatomy of the brain p.* 70) wie der Krup. Das Kind erwacht plötzlich in der Nacht in einem Zustande höchster Aufregung, hat ein geröthetes Antlitz und einen schnellen Puls; es ist heiser und der Ton seiner Stimme, namentlich der inspiratorische Ton, gleicht dem des Krup; es ist ein Ton, als wenn er „aus einer messingenen Röhre“ kommt, welche in einer gewissen Stelle verengert ist.“ — Dieses krupartige Athmen wandelte sich in einem von Monro beobachteten Falle in Dyspnoe und Asthma um und allmählig stellten sich Erscheinungen ein, die auf ein Gehirnleiden deuteten, nämlich sehr bedeutendes Fieber, schneller Puls, partielle Konvulsionen, Sopor, Schielen und Gefühllosigkeit. In der Leiche fand sich Serum in dem Hirnhöhlen und dem Rückenmarkskanale und ausserdem gallertartige Ergiessung auf der oberen Fläche des Gehirnes; das 8te Nervenpaar hatte in seinem ganzen Verlaufe, selbst in den zu den Lungen gehenden Zweigen, eine gleichförmig dunkelrothe Farbe. Monro glaubt, dass die eigenthümlichen Erscheinungen in diesem Falle von dem ebengenannten Zustande des achten Nervenpaares abhingen, indem er einen analogen Zustand in anderen Fällen gefunden hat, wo sich, wenn auch nicht alle, doch eine grosse Menge derselben Erscheinungen während des Lebens bemerklich gemacht hatten. Auch Burns hat in einem Falle eine eben solche Abweichung von dem gewöhnlichen Verlaufe des Hydrokephalus beobachtet und misst sie derselben Ursache zu. Diese Varietät hat einen sehr schnellen Verlauf; sie endigt in 3, 4. bis 5 Tagen mit dem Tode.

3) Weit häufiger ist die nun folgende Form oder Varietät des Hydrokephalus, sie ist in ihrem Auftreten und Verlaufe gewissermassen gemächlicher, aber sie ist darum nicht weniger tödtlich. Die Stadien sind auch markirter, obwohl ich mit meinem Freunde, Dr. West, übereinstimme, welcher in seinen vortrefflichen Vorlesungen über Kinderkrankheiten bemerkt, dass es zu viele Abweichungen in der Reihenfolge der Erscheinungen gibt, als dass man darauf eine Eintheilung der Krankheit in verschiedene Stadien begründen könnte; es gilt dieses besonders vom Pulse, aber auch von den Veränderungen in dem Empfindungsvermögen des Kranken. — In der hier gemeinten Form zeigt das Kind ge-

wöhnlich einige Zeit vor dem Auftreten der charakteristischen Erscheinungen die Symptome eines gestörten Wohlbefindens. Der bisherige Appetit fehlt, oder ist unregelmässig, der Darmkanal ist erschlafft oder verhalten; das Kind klagt über herumschweifende Schmerzen in verschiedenen Gegenden, bald nämlich über einen Schmerz im Kopfe, bald wieder über Steifigkeit oder Schmerz des Halses und bald über eine Steifigkeit und Schmerz im Beine, auf welchem es nicht stehen kann, oder das es beim Gehen nachschleppt. Diese Erscheinungen erregen gewöhnlich im Anfange nur geringe Aufmerksamkeit, aber wenn man genau darauf achtet, findet man das Kind zugleich in seiner Gemüthsart wie umgewandelt; es ist verstimmt, verdrossen, träge und reizbar zugleich, hat ein bleiches Antlitz, ein häufiges Frösteln und andere Erscheinungen einer gestörten Gesundheit.

In denjenigen Fällen, wo der Hydrokephalus mit oder nach Krankheiten anderer Organe, namentlich der Lungen oder des Darmkanales, sekundär auftritt, werden im ersten Stadium seine Symptome von denen dieser Krankheiten maskirt, bis er zur vollen Entwickelung gelangt ist.

In gewöhnlichen Fällen markirt sich, wie schon Gölis geschildert hat, das erste Stadium oder das der Turgeszenz durch folgende Symptome: auf die gesteigerte Empfindlichkeit und Reizbarkeit folgt Gleichgültigkeit; die gewöhnliche Erschlaffung des Darmes oder die Diarrhoe macht einer Hartleibigkeit oder Verstopfung Platz; der Urin ist gewöhnlich gelb, sparsam, mit oder ohne Bodensatz; die Kutis, die bis dahin bei der geringsten Anstrengung des Kindes, selbst während des Essens und Trinkens und besonders während des Schlafes, in starken Schweiss gerieth, ist trocken; bei den bis dahin sehr unruhigen Kindern stellt sich plötzlich zur ungewöhnlichen Zeit Schlaf ein, dann verdrängt ganz ungewöhnlicher Ernst und Missmuth die frühere Rastlosigkeit. Diese Erscheinungen können mit den übrigen zusammen genommen nicht Gewissheit geben, aber wohl den höchsten Verdacht erregen, dass das Kind sich in dem ersten Stadium des Hydrokephalus oder in dem der Turgeszenz befindet. In den meisten Fällen klagt das Kind am lebhaftesten über den Kopf oder bekundet, wenn es diese Auskunft nicht zu geben vermag, den Kopfschmerz dadurch, dass es fortwährend mit der Hand nach der leidenden Seite des Kopfes fährt, diesen unwillig umherwirft, ihn selber nicht aufzustützen vermag, und auch über das Stützen

desselben durch Andere verdrossen wird. Dann stellt sich Erbrechen des Mageninhaltes und galliger oder grünlicher Stoffe ein; das Kind wird träge und schwerfällig, klagt, wenn es sich zu äussern vermag, über Müdigkeit, mag helles Licht nicht gerne, und ist empfindlich gegen jedes Geräusch. Im Dunkeln sieht es oft Lichtblitze und da die Pupillen verengert sind, so bekommen die Augen einen Ausdruck von Schärfe und Spannung. — Die Zunge ist weiss und belegt, der Darmkanal bisweilen frei, oft aber verstopft; die Darmausleerungen anfangs lehmfarbig, dann grünlich wie gehackter Kohl, von der Konsistenz der Gallerte, in einigen Fällen theerähnlich und von einem eigenthümlichen Geruche, den Cheyne dem Geruche des Athems im Anfange einiger Exantheme vergleicht. Auch klagt das Kind bisweilen über Leibschmerz. — Der Puls variirt sehr; in einigen Fällen bleibt er lange unverändert; in den anderen ist er fortwährend schnell und wieder in anderen ist er bisweilen langsam, bisweilen schnell. Whytt gibt an, wie ich schon gesagt habe, dass im ersten Stadium der Puls nur schnell, im zweiten Stadium schnell und unregelmässig, im dritten Stadium intermittirend ist, aber Cheyne fand selten diese Regelmässigkeit in der Modifikation des Pulses; in einigen Fällen mag es wirklich so sein, wie Whytt angibt: in sehr vielen ist es aber ganz gewiss nicht so.

So mag die Krankheit ohne irgend eine auffallende Veränderung einige Tage sich halten, aber allmählig wird das Kind sichtlich kränker, die Fieberparoxysmen werden auffallender; sie markiren sich durch Hitze der Haut, Durst, einen schnelleren Puls, ein beschleunigtes Athmen und übelen Geruch aus dem Munde. Das Antlitz verändert sich im Ausdrucke, es wird mager und blass und bekommt, wie schon Sprengel bemerkt hat, einen eigenthümlichen Charakter; in einigen Fällen wird es ödematös. Portenschlag bemerkt, dass der Blick, die Gesichtszüge, der Ausdruck, die Stimme, die Bewegungen, das Thun und die Empfindungen des an akutem Hydrokephalus Leidenden sich überaus verschieden gegen früher zeigen, was besonders dann dem Arzte auffallend wird, wenn er den Kranken früher genau gekannt hat.

Der Kopfschmerz und die Hitze des Kopfes können andauernd sein oder sich vermindern; es stellt sich auch wohl etwas Delirium ein, aber es ist nicht so laut und so heftig, wie in der von mir beschriebenen ersten Varietät; das Erbrechen ist auch noch vorhanden, besonders wenn das Kind aufrecht gehalten wird (Eberle,

über Kinderkrankheiten); gewöhnlich ist Trägheit des Darmkanales da, obwohl dann und wann sich auch eine gallige Diarrhoe einstellt; die Magen- und Lebergegend ist oft empfindlich beim Drucke; der Bauch ist nicht aufgetrieben, sondern mehr eingesunken, der Urin ist sparsam, wird aber häufig entleert und hat gewöhnlich Bodensatz, der bisweilen, wie Coindet bemerkt, krümmelig und glimmerartig ist. — Die Sinne, welche krankhaft empfindlich waren und die Intelligenz, die im Anfange vielleicht ungewöhnlich thätig war, verlieren nun allmählig ihre Kraft und das Kind wird stumpf und dumm. Es liegt ruhiger im Bette als früher, wirft den Kopf nach hinten über, bewegt die Beine umher, pflückt an der Nase und an den Ohren oder gräbt die Finger in diese Theile ein und magert schnell ab; die Haut hängt in Falten um die Arme und die Beine; der Puls wird schneller und unregelmässig; die Respiration ist oft von Seufzen unterbrochen und sehr entschiedene Zeichen vom Druck des Gehirnes treten jetzt hervor, nämlich einzelne Zuckungen und Verzerrungen der Muskeln, plötzliches Auffahren und Aufkreischen, partielle oder allgemeine Krämpfe, Unempfindlichkeit, glasiges Auge, Schielen u. s. w. Cheyne und Gölis beobachteten in einigen Fällen ein kurzes Auflodern der Intelligenz vor dem Tode. Der hier beschriebene Zustand kann ohne geringe Abweichungen einige Tage andauern, bis endlich der Tod unter Konvulsionen oder Koma erfolgt.

Diese Varietät des Hydrokephalus hat eine längere Dauer als die früher beschriebene. Perceval, Fothergill und Vanhoven bestimmen sie auf 14 bis 21 Tage; Gölis auf 13 bis 24 Tage; nach Cheyne dauert die Krankheit fast immer 3 Wochen; nach Whytt sogar 4, 5 bis 6 Wochen; Peter Frank sah wirklich einen Fall, der 6 Wochen dauerte und Lett und Adelt sahen einen, der über 2 Monate währte.

Diese Form der Meningitis, welche der ersten Spezies Cheyne's entspricht, findet sich mit gewisser Modifikation besonders da, wo die Krankheit im Verlaufe der Masern, des Scharlach oder des remittirenden Fiebers auftritt oder wo sie sekundär auf die Krankheiten des Darmkanales oder der Leber sich einstellt. — In den meisten Fällen endigt die Krankheit tödtlich; in einigen wenigen Fällen jedoch, die Cheyne günstig endigen sah, traten reichliche, gallige Darmausleerungen, eine vermehrte Harnabsonderung und ein reichlicher Schweiss ein.

4) Unter der Bezeichnung „*Meningitis encephalica*“ hat Brockmann eine Varietät beschrieben, die man eigentlich „lokale Meningitis“ nennen müsste, indem die Häute der Varolsbrücke und des verlängerten Markes besonders ergriffen sind. Ich entnehme aus Condie's vortrefflichem Werke die folgende Schilderung dieser Form. „Bisweilen ist sie mit einer allgemeinen Gehirnaffektion verbunden; bisweilen kommt sie aber auch ohne solche, oder ganz isolirt vor. Obwohl die ersten Stadien keine ernste Symptome darbieten, so ist diese Krankheit doch eben so gefährlich, wie die wirkliche Cerebralmeningitis. Das erste Stadium oder das der einfachen Hyperämie dauert gewöhnlich 1 bis 2 Tage. Das Kind ist still und träge, der Hinterkopf oft heiss, die Darmthätigkeit jedoch anscheinend regelmässig; man bemerkt kein Erbrechen, keine Intoleranz gegen das Licht und fast gar keine Störung des Schlafes. — Die allgemeine Trägheit der Kranken und unbestimmtes Klagen über gewisse unangenehme Empfindungen im Kopfe nehmen zu, sowie das entzündliche Stadium eintritt; das Hinterhaupt wird noch heisser, der Kopf wird hinten übergezogen wie bei der gewöhnlichen akuten Meningitis und es zeigen sich konvulsivische Zuckungen in den Gliedmassen, als wenn sie von geringen elektrischen Stössen heimgesucht wären; diese Zuckungen zeigen sich etwa alle 5 Minuten, so lange der Kranke wach ist, hören aber auf während des Schlafes. Während des dritten Stadiums dauern die allgemeinen Fiebersymptome fort, allein der Puls nimmt an Häufigkeit und Vollheit ab, wird jedoch weder unregelmässig, noch intermittirend. Die allgemeine Unruhe des Kindes wandelt sich nach und nach in einen komatösen Zustand um, in welchem der Kopf noch mehr nach hinten gezogen wird, obwohl Strabismus oder irgend ein krankhaftes Verhalten der Pupillen nicht vorhanden ist; auch der eigenthümliche Ausdruck von Stupidität fehlt, welcher bei hydrokephalischen Kranken zur Zeit des Ergusses gewöhnlich wahrgenommen wird. Es gibt indessen 2 pathognomonische Symptome, welche das Stadium des Ergusses hinreichend bezeichnen; das eine Symptom ist Taubheit, das andere Schwierigkeit der Artikulation und der Bewegung der Zunge, die beide zugleich eintreten und offenbar aus Lähmung der motorischen Nerven der Zunge entspringen.“ — Diese Symptome sind nach Brockmann die frühesten und sichersten Zeichen der stattfindenden Ergiessung. Dieses Stadium dauert bisweilen 8 bis 14 Tage

der Ausgang ist eine tödtliche Paralyse, welcher jedoch verschiedene sonderbare Nervenerscheinungen vorausgehen, wie plötzliche Pausen in der Respiration oder plötzliche Synkope. In manchen Fällen jedoch stellt sich die Paralyse nicht ein, die abnormen Erscheinungen verlieren sich allmählig und der Kranke kommt nach und nach zur Genesung. In der That kann man sagen: es ist so lange noch Genesung zu erwarten, so lange das paralytische Stadium noch nicht vollkommen ausgebildet ist.

In den nicht komplizirten Fällen dieser Varietät findet man das grosse Gehirn ungewöhnlich blass und anämisch, in auffallendem Kontraste mit dem kleinen Gehirne, dessen Gefässe mit Blut überfüllt sind und dessen Substanz auch oft die Erscheinungen einer bedeutenden Hyperämie darbietet. Diese Hyperämie nimmt gegen die Zentraltheile des Enkephalon an Intensität zu und die die Varolsbrücke und das verlängerte Mark bedeckenden Häute finden sich in einem entschieden entzündlichen Zustande und die entzündliche Portion dieser Häute ist genau begränzt und beträgt gewöhnlich nicht mehr als etwa einen Zoll im Quadrate; sonst sind die Häute des kleinen Gehirnes vollkommen frei von jeder Entzündung. Gewöhnlich findet man auch einen Erguss von Serum im Betrage von einigen Unzen im Subarachnoidgewebe; bisweilen auch ist der Erguss gallertartig, oder gar purulent.

Diese Form der Meningitis findet sich am häufigsten in dem Alter vom dritten bis zehnten Lebensjahre und zwar bei Kindern, die bis dahin vollkommen gesund waren. — Die von Brockmann empfohlene Behandlung besteht in den beiden ersten Stadien in Ansetzung von Blutegeln an das Hinterhaupt, Anwendung von Kälte auf den Kopf und in freiem Gebrauche von Kalomel, welches auch im Stadium der Ergiessung noch fortgesetzt werden kann. In diesem Stadium wird es jedoch nothwendig, die Kräfte des Kranken zu überschätzen, und zu diesem Zwecke empfiehlt Brockmann Ammoniak und in manchen Fällen sogar Wein. Seiner Erfahrung nach erweisen sich auch kräftige Gegenreize, z. B. ein grosses Blasenplaster oder selbst das Glüheisen, bisweilen sehr wohlthätig. (Condie *on diseases of children* 383).

5) Die Varietät, die ich nun zunächst beschreiben will, ist die Tuberkularmeningitis der Franzosen, über welche Krankheit besonders in neuerer Zeit sehr viel Licht verbreitet worden ist. Nach Rilliet und Barthez zeigt diese Krankheit in

ihrem Verlaufe die drei Stadien Whytt's: das erste Stadium nämlich charakterisirt sich durch Appetitlosigkeit, Blässe, schnellen Puls, Erbrechen und Kopfschmerz; das zweite Stadium durch einen langsameren, aber unregelmässigen Puls, gestörten Schlaf und Aufkreischen; das dritte Stadium endlich durch Beschleunigung des Pulses, Paralyse der Augenlider, Erweiterung der Pupillen, Konvulsionen, Subsultus u. s. w. Senn und Guersant nehmen diese drei Stadien auch an; Rufz gestattet nur 2, indem er Whytt's erste beiden in eines begreift. Piet will gar keine Eintheilung in Stadien. — Aus Untersuchungen der letzten Jahre scheint hervorzugehen, dass diese Varietät der Meningitis (wenigstens auf dem Kontinente) weit häufiger ist, als wie jede andere Varietät. Rufz, Piet und Gerhard trafen gegen 20 Fälle von Tuberkularmeningitis kaum 2 Fälle von einfacher Meningitis; Becquerel fand unter 6 Fällen von Hydrokephalus einen von einfacher Meningitis; Barrier dagegen 4 unter 30. Guersant bemerkte: „Aus den Untersuchungen, die ich seit vielen Jahren in dem Hospitale zu machen Gelegenheit hatte, ergibt sich, dass bei Kindern vom 2. bis 15. Lebensjahre die einfache Meningitis zur tuberkulösen hinsichtlich der Häufigkeit wie 2 : 12 sich verhält; nach der Pubertät wird die einfache Meningitis häufiger (*Dict. de méd. XVI.*, 411.)“

Die Krankheit ergreift sehr häufig das Kind während der besten Gesundheit; sie kann aber auch im Verlaufe irgend einer anderen Krankheit, namentlich einer von tuberkulösem oder skrofulösem Charakter, vorkommen. Die häufigsten Symptome sind Kopfschmerz mit Erbrechen und Verstopfung, und gewöhnlich sind es diese Erscheinungen, welche zuerst die Aufmerksamkeit auf sich ziehen; in manchen Fällen jedoch zeigt sich eine Reihe nicht so heftiger Erscheinungen, auf die besonders deutsche Aerzte aufmerksam gemacht haben. Diese Erscheinungen sind: phantastische Wünsche und Begierden, Launenhaftigkeit, verdriessliches und mürrisches Wesen, Neigung zum Schlummer, Schwindel, unsicherer Gang, schneller Puls. Formay spricht von einer feinen trockenen Abschilferung der Kutis, molkigem Urine, Verdrossenheit, Unregelmässigkeit des Ganges, Uebelkeit, Erbrechen u. s. w. Ich sah einen Fall, in welchem, ehe die Gehirnsymptome deutlich hervortraten, das Kind von optischen Täuschungen, namentlich Visionen von Thieren, die vor ihm und um sein Bett herumliefen, gequält wurde. Unruhe, stierer Blick, oder halbe Drehung des Kopfes und

Hitze desselben sind auch häufig. Der Appetit hat nicht immer sogleich sich verloren, auch ist in den ersten 8 Tagen der Durst nicht gross, wenn auch die Zunge schon früh trocken ist. Das Erbrechen ist bisweilen sehr gering, oder nicht von Dauer und der Kopfschmerz ist in einigen wenigen Fällen kaum vorhanden. Der Puls ist gewöhnlich beschleunigt und das Kind behält seine Intelligenz. Seine Körperkräfte sind nur wenig vermindert.

Sowie aber die Krankheit vorschreitet, wird das Erbrechen anhaltend oder nimmt zu; es wird zuerst Nahrung, dann Galle erbrochen; der Puls wird unregelmässig, ist bald langsam, bald schnell; das Kind ist mürrisch, träge, knirscht mit den Zähnen und hat einen stieren, angstvollen, deutlich vom Lichte gepeinigten Blick. Dann wird die Respiration ungleich und unregelmässig, von Seufzen oder Gähnen unterbrochen. Das Antlitz ist bald geröthet, bald blass, das Auge oszillirend oder nach oben gewendet, das Gesicht hat den Ausdruck der Ueberraschung, der Verwunderung oder auch der vollkommensten Gleichgültigkeit oder Seelenlosigkeit, so dass es aussieht, wie eines von Wachs.

Diese eben geschilderten Symptome können einige Zeit hindurch bestehen, ehe die ganz entschiedenen Gehirnerscheinungen hervortreten. Die erste dieser Erscheinungen ist eine gewisse Aufregung mit einigem Delirium, welches entweder andauernd ist, oder mit vollkommen bewusstem Zustande abwechselt; dann steigert sich die Schlummersucht, es zeigt sich öfteres Zusammenfahren und Zucken der Gliedmassen, welches in Konvulsionen übergeht, indem die Hände mit eingeklammerten Daumen sich zusammenballen und die Füsse mit dem Knöchelgelenke sich beugen; diese Konvulsionen können allgemein, oder auf eine Seite des Körpers beschränkt sein, während die andere Seite gelähmt ist. In einigen Fällen stellte sich schon frühzeitig Koma ein, das entweder plötzlich auftritt, oder sich allmählig ausbildet; die Augen werden trübe und glasig, die Augenlider schorfig und die Nasenlöcher trocken, der Darmkanal, bis dahin verstopft, wird nun erschlafft und es folgen Ausleerungen grünlich-schleimiger Stoffe. Dann und wann sind die Kiefer fest an einander geschlossen, der Rumpf steif, die Pupillen beide erweitert, oder eine erweitert und die andere verengert; dazwischen häufig ein gellendes Aufschreien; die Augen schielend, divergirend oder konvergirend; der Puls klein, schnell und unregelmässig; die Respiration ebenfalls unregelmässig, die Kutis mit kaltem Schweisse bedeckt; Koth

und Urin geht unfreiwillig ab und das Koma wird andauernd bis zum Tode. Kurz vor diesem wird das Gesicht roth oder bläulich und mit Schweiss bedeckt; die Augen sinken ein und werden matt und trübe; die Nasenlöcher trocken und schorfig; die Respiration laut, etwas stertorös; Puls immer kleiner und schwächer und dazwischen kleine Zuckungen, bis der Tod erfolgt.

Die Dauer dieser Form von Meningitis gleicht sehr der der vorigen. Rilliet und Barthez sahen den Tod nie vor dem siebenten Tage, meistens aber vom 11 ten bis 20 ten Tage eintreten. In einigen Fällen dauerte die Krankheit 60 bis 67 Tage. Von 117 Fällen, die H. Green gesammelt hat, endigten 31 vor dem 7 ten Tage mit dem Tode, 49 vor dem 14 ten, 31 vor dem 20 ten und 6 nach dem 20 ten Tage. In 30 Fällen, die West notirt hat, war die durchschnittliche Dauer der Krankheit 20 $^1/_2$ Tage; in einem Falle folgte der Tod schon nach 5 Tagen, in 10 vor dem 14 ten Tage, in 11 während der 3 ten Woche und in 8 während der vierten Woche.

Bemerken muss ich jedoch, dass bei dieser meiner sorgfältigen Schilderung der Krankheit ich keineswegs die Absicht hatte, festzustellen, als ob man jedesmal die ganze hier mitgetheilte Reihe von Erscheinungen genau so wiederfinden werde; nichts ist wandelbarer als diese Erscheinungen; immer aber sind sie in ihrer Gesammtheit ausreichend, darzuthun, dass das Gehirn affizirt ist; selbst in den von Rush, Mills, und Anderen erzählten Fällen, in welchen weder Kopfschmerz, noch Uebelkeit, weder erweiterte Pupillen, oder Strabismus sich bemerklich machten (Stewart, *on diseases of children*, 510). — Auch muss es jedem wohl aufgefallen sein, dass mehrere der hier beschriebenen Varietäten nur eine geringe Verschiedenheit in den Symptomen darbieten. In der That zeigt sich dieses in der Praxis auch wirklich so. Jeder Arzt, der viele Fälle von akutem Hydrokephalus zu sehen Gelegenheit hatte, muss von der allgemeinen Aehnlichkeit aller dieser Fälle bei unendlicher Verschiedenheit in den kleinen Zügen überrascht worden sein. Eben diese letztgenannte Verschiedenheit kann unmöglich in allen ihren Variationen dargestellt werden; es blieb mir nichts übrig, als einige Hauptvarietäten herauszuheben, um die sich die vielen anderen noch vorkommenden Varietäten gleichsam gruppiren können; es schien mir dieses eine Nothwendigkeit, um für meine Darstellung einen Anhaltspunkt zu haben, und ich habe mich dabei theils nach mei-

ner eigenen Erfahrung, theils nach den Erfahrungen gewichtiger Autoritäten gerichtet.

6) Die letzte Form oder Varietät des akuten Hydrokephalus ist der von Gölis sogenannte Wasserschlag (engl. *Waterstroke*), von Cullen und Anderen *Apoplexia hydrocephalica* geheissen. Diese Varietät besteht in einer plötzlichen, fast augenblicklichen Ergiessung von Flüssigkeit im Gehirne und kann entweder idiopathisch oder als das Resultat irgend einer unterdrückten Sekretion oder auch sekundär im Verlaufe irgend einiger anderen Krankheiten, namentlich der fieberhaften Eruption, vorkommen. Obgleich sich hierbei wohl dann und wann Spuren von Entzündung im Gehirne antreffen lassen, so wird doch durch die Plötzlichkeit und Schnelligkeit die Entwickelung der gewöhnlichen Symptome verhindert. Alle hier sich bemerklich machenden Erscheinungen entsprechen nur dem letzten Stadium des Hydrokephalus. Das Kind geht vielleicht ganz gesund zu Bette oder leidet an irgend einer Krankheit, die mit einer augenblicklichen Gefahr nicht verknüpft ist — und am nächsten Morgen findet man es todt oder im Sterben, und erkennt erst bei der Leichenuntersuchung in der im Gehirne plötzlich angesammelten Flüssigkeit die Ursache des Todes. Bisweilen bekömmt ein solches Kind plötzlich einen Krampfanfall, der mit Paralyse oder anscheinender Apoplexie endigt; gleich nach den Zuckungen nämlich folgt Bewusstlosigkeit, stertoröses Athmen, eine Erweiterung oder Verengerung der Pupillen, Sehnenhüpfen und nach wenigen Stunden tritt der Tod ein. Fast jedesmal, oder vielleicht immer, endigt diese Varietät mit dem Tode und dieser tritt zu schnell ein, als dass etwas Wirksames dagegen gethan werden könnte.

Pathologie des *Hydrocephalus acutus.*

Selten findet man eine pathologische Veränderung in dem Knochen des Schädels; in einem Falle sahen Rilliet und Barthez einige Infiltration unter dem Perikranium, und die Kronennaht enthielt eine geringe Menge Blut. Bisweilen ist der Kopf vergrössert, indem die Schädelknochen von einander gewichen sind und die Suturen weiter auseinander stehen, als gewöhnlich. Die Dura mater findet man meistens injizirt; bisweilen ist der Sinus mit dunkelem Blute oder breiigen Blutklumpen angefüllt; die Gehirnvenen enthalten dunkele, festere Blutklumpen. Die

Arachnoidea ist häufig injizirt und zwar entweder ganz und gar oder theilweise (Piorry, Eberle) und an einigen Stellen getrübt; in anderen Fällen ist sie glatt und wie polirt (Rilliet und Barthez), aber mit den Produkten der Entzündung ihrer Höhle. Bisweilen findet man darin eine reichliche Menge dicken und geruchlosen Eiters (Gölis, Rilliet und Barthez); oder es kann der flüssigere Theil dieses Ergusse absorbirt sein und der festere Theil auf die seröse Membran sich aufgeschichtet haben und einer falschen Membran gleichen, allein die Schicht unterscheidet sich von dieser dadurch, dass sie nicht glatt ist und dass sie unter dem Finger zergeht; diese Ablagerung kann entweder partiell oder allgemein sein. Am häufigsten jedoch findet sich in der Höhle der Arachnoidea ein Erguss von Serum. — Die Pia mater bietet ähnliche Erscheinungen dar: eine eiterige Materie, mehr oder minder flüssig, bisweilen geronnen, findet sich am häufigsten auf ihrer konvexen Fläche, oft aber auch an der Basis und an verschiedenen Stellen, hinsichtlich ihrer Menge sehr variirend. Legendre hat gefunden, dass in diesem Ergusse die Eiterkügelchen gross, rund und durchsichtig, ohne Mittelkern sind. — Auch die Hirnhöhlen zeigen die Spuren der Entzündung; die auskleidende Haut ist bisweilen gefässreich und erweicht und der Erguss ist mehr oder minder gefärbt, oder trübe; bisweilen befindet sich Eiter daselbst in mehr oder minder flüssigem Zustande. Häufiger aber sind die Hirnhöhlen mit einer klaren Flüssigkeit ausgefüllt, die dem Serum gleicht, aber von ihm durch die Zusammensetzung sich unterscheidet. Davis sagt von ihr (*on Hydrocephalus, — preface*) sie ist: „eine Flüssigkeit *sui generis* und lediglich das Produkt einer Entzündung der das Gehirn auskleidenden serösen Membran und des Gefässapparates, welcher das Gehirn mit Blut versieht. Der Erguss ist nicht Blut, nicht Serum, nicht eiterige Materie, nicht Fibrin, sondern, wie gesagt, eine Flüssigkeit *sui generis*.“ — Nach Berzelius besteht sie aus: 1,66 Albumen, 2,32 in Alkohol löslicher Materie mit milchsaurem Natron, 7,09 salzsaurem Kali und Natron, 0,28 Natron, 0,26 thierischer in Alkohol unlöslicher Materie, 0,09 erdige Phosphate und 988,30 Wasser (1000 in Summe). Nach dieser Analyse ist der Erguss nichts weiter, als Blutserum mit 7 Mal seines Volumens reinen Wassers verdünnt. — Die Menge dieses Ergusses ist sehr verschieden; nach Whytt und Gölis beträgt sie 2 bis 3 Unzen, nach Coindet, Bright

und Nasse 1 bis 4 bis 6 Unzen; nach Brachet bis 24 Unzen, und nach Copland höchstens 8 Unzen. Bisweilen ist der Erguss äusserst gering oder fehlt ganz. Parent-Duchatelet und Martinet führen an, dass in 8 von 26 Fällen kaum eine Spur von Erguss gefunden wurde; Aehnliches bemerken Ford und Underwood. — Gewöhnlich findet man die mittleren Theile des Gehirnes erkrankt und zwar erweicht und in einen blossen Brei umgewandelt; ist der Erguss beträchtlich, so erscheint das Gehirn wie komprimirt und die Windungen sind abgeflacht. Die Gefässe des Gehirnes sind strotzend voll von Blut. Laennec, Jadelot, Bricheteau fanden auch die Substanz des Gehirnes sehr fest und gleichsam hypertrophisch, in solchen Fällen aber einen sehr geringen Erguss. — Es ist sehr wahrscheinlich, dass in vielen Fällen die Häute des Rückenmarkes an der Entzündung Antheil nehmen. — In einem von Legendre's Fällen fand sich unter der Arachnoidea des Rückenmarkes eine Menge Serum mit Eiterkügelchen und in den Maschen der Pia mater desselben eine gelbe, purulente Materie. In 6 von 30 Fällen von Konvulsionen, die Billard beobachtete, fand dieser Entzündung der Gehirnhäute und zugleich der Rückenmarkshäute.

Diese ebengenannten Erscheinungen finden sich mehr oder minder bei allen den von mir angegebenen Formen oder Varietäten des akuten Hydrokephalus. Bei der Tuberkularmeningitis kommen aber noch einige andere hinzu; man findet gewöhnlich eine eigenthümlich klebrige Beschaffenheit der Arachnoidea und in den Lamellen der Pia mater an verschiedenen Stellen der Hemisphären oder an der Basis des Gehirnes eine Ablagerung von Tuberkeln. Diese Granulationen sind von verschiedener Grösse, obwohl meistens immer klein und bisweilen weiss oder perlmutterfarbig oder halb durchsichtig; sonst grau und trübe. In den meisten Fällen finden wir auch die Eitermaterie in einem geronnenen Zustande oder in Form einer falschen Membran auf irgend eine Portion der Pia mater abgelagert, gewöhnlich an der Basis des Gehirnes; diese falsche Membran stellt einen dicklichen, grünlichen oder gelblichen, zerreiblichen und bisweilen am Gehirne ansitzenden Beleg dar. Die mittleren Portionen des Gehirnes, das *Septum lucidum* u. s. w. sind gewöhnlich erweicht und häufig trifft man auch Tuberkelablagerung in der Substanz des Gehirnes, sowie in einigen anderen Organen, den Lungen, der Leber, den Drüsen u. s. w. (Eberle). — Bei dem sogenannten Wasser-

schlage, bemerkt Gölis, findet sich das Gehirn gewöhnlich fester und derber, als sonst beim akuten Hydrokephalus; die Blutgefässe des Gehirnes und seiner Häute finden sich auch weniger voll und strotzend und man trifft nur einen sparsamen Erguss, von 2 bis 4 bis 6 Unzen trüber Flüssigkeit. — In anderen Organen finden sich selten bedeutende Veränderungen; es ist dieses nur bei der Tuberkularmeningitis der Fall, oder, wenn der Hydrokephalus sekundär aufgetreten ist. Beim ersteren Falle finden sich, wie schon erwähnt, Tuberkelablagerungen in den Organen; in letzterem Entzündung oder Ulzeration der Schleimhaut, des Magens und Darmes, Spuren von Follikularenteritis u. s. w. Cheyne erwähnt, dass er in vielen Fällen Spuren einer gesteigerten, arteriellen Thätigkeit an der konvexen Fläche der Leber antraf und dass dieses Organ mit dem Bauchfelle verwachsen, vergrössert und mit Tuberkeln besetzt war.

Aus dieser kurzen Skizze der Leichenerscheinungen in den verschiedenen Varietäten des Hydrokephalus lässt sich doch ziemlich deutlich die Natur der Krankheit erkennen. Bei allen Formen finden wir: 1) Spuren von Entzündung der Hirnhäute. 2) Die Resultate dieser Entzündung, nämlich Serum oder Eiter; 3) in einigen Fällen oder vielmehr in einer gewissen Varietät auch noch Ablagerung von Tuberkelstoff; 4) in anderen Varietäten gleichzeitig mancherlei Veränderungen in anderen Organen, die gewöhnlich primär sind und endlich 5) in manchen Fällen eine Antheilnahme der Gehirnsubstanz an der Entzündungsthätigkeit. — Bemerken will ich nur noch, dass die Tuberkelablagerung im Gehirne von Einigen, namentlich von Trousseau, auch für ein Resultat der Entzündung erachtet wird; Rilliet und Barthez sind jedoch nicht dieser Ansicht und Bouchut hält diese Ablagerung nur für die Folge einer allgemeinen Dyskrasie.

(Schluss im nächsten Hefte.)

III. Kliniken und Hospitäler.

Royal Free Hospital in London.

Epidemische Diarrhoe und Ruhr bei Kindern.

Seitdem durch die Sterblichkeitslisten von London, welche in neuerer Zeit eine immer grössere Vollständigkeit erlangt haben,

als früher, dargethan werden, dass fast die Hälfte aller Geborenen stirbt, bevor sie das fünfte Lebensjahr erreicht, haben mehrere Hospitalverwaltungen daselbst besondere Säle zur Aufnahme von kranken Kindern eingerichtet und Aerzte lediglich für dieses Fach angestellt; ausserdem sind in neuerer Zeit Schritte geschehen, ein besonderes grosses Kinderspital in London zu errichten; Sehr viele kranke Kinder werden in das in der Ueberschrift erwähnte Königliche Freihospital gebracht und dieses Institut gab in diesen Sommermonaten ganz besondere Gelegenheit, die um diese Zeit epidemisch herrschenden Durchfälle, Ruhren und Cholera bei Kindern zu studiren. Hr. W. Cooke, welcher in diesem Hospitale die Behandlung der Kinder leitet, hat nicht weniger als 150 Fälle von Durchfall, Ruhr und Cholera jeden Tag zu behandeln gehabt und zwar ziemlich mehrere Wochen hintereinander. Es mag dieses ein Beweis sein, wie sehr verbreitet diese Krankheiten in London in diesem Sommer gewesen sind. Aller Mühe ungeachtet konnte Hr. C. eine ganz besondere Ursache dafür nicht auffinden. Im Allgemeinen erkannte er, dass schlecht genährte Kinder, die nur selten gute thierische Nahrung bekommen, gewöhnlich grüne, gallige Ausleerungen hatten; in solchen Fällen ist nach Hrn. C. der Merkur durchaus nicht anwendbar. Man muss ihn möglichst vermeiden, vielmehr den Kindern gute thierische Brühen mit Reis und etwas Aromatischem geben, welche allein hinreichend sind, die normale Thätigkeit des Darmkanales wieder herzustellen. Bei den gut genährten Kindern hingegen zeigte sich, wenn sie von der Epidemie heimgesucht wurden, die Leber kongestiv und die Gallensekretion gehemmt, so dass die Ausleerungen lehmfarbig sind, oder ganz weiss aussehen; in diesen Fällen ist der Merkur ein gutes Mittel, besonders in Verbindung mit Magnesia oder Kreide, und vielleicht auch mit irgend einem anderen angemessenen Adjuvans. Die Fälle, in denen die Ausleerungen hauptsächlich in Blut und Schleim bestanden, also die eigentlichen Ruhrfälle und auch diejenigen, wo Erbrechung mit dem Durchfalle sich verband, waren verhältnissmässig nicht häufig. Alle diese Fälle verliefen günstig, mit Ausnahme eines einzigen, welcher mit Purpura komplizirt war. Die Purpura entsprang in diesem Falle aus zu lange fortgesetztem Säugen, das leider immer noch viel im Gebrauche ist und nicht genug getadelt werden kann, da es sowohl der Mutter als dem Kinde na-

mentlich bei unseren städtischen Gewohnheiten und Verhältnissen, einen unsäglichen und dauernden Nachtheil bringt.

Das meiste Unheil haben die eigentlichen Diarrhoeen bei Kindern angerichtet, besonders wenn der Durchfall hartnäckig wurde. Das Hauptbestreben des Hrn. C. war es gewesen, zu ermitteln, auf welche Weise und wodurch die Diarrhoeen bei Kindern eigentlich tödtlich werden. Der folgende Fall, den er mittheilt, soll zeigen, dass die nächste Todesursache nicht im Darmkanale selber sich findet, sondern entfernt von ihm, und dass die durch die vielen Durchfälle herbeigeführte Erschöpfung und Anämie vorzugsweise auf das Gehirn und Rückenmark des Kindes wirkt und dadurch tödtlich wird. Mit einem Worte; Hr. C. hat gefunden, dass die Durchfälle einen anämischen Zustand erzeugen, welcher die Folge hat, dass dem Gehirne und Rückenmarke der ihm nöthige Stimulus entzogen wird; die Wirkung davon ist eine Störung der Funktion und vielleicht auch der Struktur dieser Nervenheerde. Diese sehr einfache Ansicht ist natürlich nicht neu, aber für die Behandlung von der grössten Wichtigkeit. Ein 2 $^1/_2$ Jahre altes Mädchen wurde im Juli in das Hospital gebracht; es hat seit 4 Tagen an einer sehr reichen Diarrhoe gelitten und sah bereits sehr blass und anämisch aus. Früher waren die Ausleerungen, zu 12 bis 20 in einem Tage, grün und schleimig gewesen; jetzt waren sie aber serös und enthielten nur eine geringe Menge Kothstoff. Der Bauch war welk, die Muskeln alle schlaff und das Kind lag lautlos und mürrisch, hatte trübe Augen und liess den Kopf hinsinken. Hr. C. verordnete 2 mal täglich Rindfleischbrühe mit Reis und in den Zwischenzeiten Reis mit Milch gekocht, ausserdem 3 mal stündlich eine aromatische Mixtur. Nach 3 Tagen hatte sich das Purgiren bedeutend vermindert, aber nun wurde der Kopf heiss, das Kind wälzte ihn ein wenig herum, war empfindlich gegen das Licht, stöhnte, brachte die Hände beständig nach dem Kopfe und hatte sehr träge Pupillen. Verordnet wurden nun kalte verdunstende Umschläge auf den Kopf und ein warmes Bad; die Sekretion der Nieren sehr sparsam. Das Kind bekam jetzt täglich 4 Mal eine Auflösung von Chlorkali; Diät wie früher. Nach 8 Tagen hatte das Kind in 24 Stunden nur noch 4 Ausleerungen, die auch konsistenter waren und besser aussahen. Der Kopf war freier. Die Mittel wurden fortgesetzt; die Kost wurde noch etwas kräftiger und bald war das Kind vollkommen hergestellt.

— Die Indikationen waren in diesem Falle offenbar die Aufrechthaltung der Kräfte, die Förderung der Blutbereitung und daneben die Beschwichtigung der durch die Anämie herbeigeführten Reizung (?) des Gehirnes und Rückenmarkes.

Das Chlorkali oder *Kali oxymuriaticum* ist ein ganz vortreffliches Mittel bei allen asthenischen Krankheitszuständen der Kinder, und es hat das Gute, dass neben ihm gute, ernährende, jedoch leicht verdauliche Speisen gereicht werden können. Leider gibt es aber Fälle von Schwäche bei Kindern, wo der Magen so reizbar ist, dass weder das Chlorkali, noch die Rindfleischbrühe vertragen werden können. Dann muss man durch ein Blasenpflaster die Reizung vom Magen auf die Haut ableiten. Thut man dieses nicht, so versinkt das Kind immer mehr in seine Schwäche, da der Verdauungsapparat das einzige Organ ist, mittelst dessen die Rettung möglich ist. — In dem schon erwähnten Falle von Purpura erfolgte der Tod, wie die Leichenuntersuchung ergab, durch Bluterguss in's Gehirn.

Guy's *Hospital* in London (Hr. Hilton).

Harnverhaltung und Harninfiltration bei einem 20 Monate alten Kinde.

Während die besten Handbücher über Kinderkrankheiten vorzüglich die spezielle Therapie des kindlichen Alters in's Auge fassen, bleibt die Chirurgie desselben immer noch sehr zurück; mit Ausnahme einiger wenigen Operationen und chirurgischen Uebel, wie z. B. die Hasenscharte, die Gaumenspalte und überhaupt der angeborenen Fehler, sind die übrigen sogenannten chirurgischen Krankheiten der Kinder bis jetzt fast gar nicht in Betracht gezogen worden und doch bieten sie gegen dieselben Krankheiten bei Erwachsenen eben so viele Verschiedenheiten dar, wie die inneren Krankheiten, die auch bei Erwachsenen vorkommen und die doch in den Lehrbüchern über Kinderkrankheiten besonders abgehandelt werden, z. B. Bronchitis, Pneumonie, Typhus u. s. w.

Was hier gesagt worden, gilt auch wesentlich von den sogenannten chirurgischen Krankheiten der Harnwerkzeuge. Neh-

men wir z. B. die Harnverhaltung, wie sie bei Kindern vor dem zweiten Lebensjahre beobachtet worden, so erkennen wir sogleich, dass hier ein besonderes Studium und besondere Regeln für die Behandlung nothwendig sind. Die Ursachen sind hier ganz anderer Art, als bei Erwachsenen, wie sich dieses zum Theile aus folgendem Falle ergibt. Ein kleiner zarter, hübscher Knabe, erst 20 Monate alt, wurde am 14. Juni aufgenommen; er hatte immer viel an Durchfällen gelitten und vorzugsweise auf dem Lande gelebt. Vor der Aufnahme in das Hospital war er äusserst unruhig gewesen, aber anscheinend nicht krank. Erst gegen Abend bemerkte die Mutter, dass der Penis und das Skrotum sehr geschwollen waren und nun fiel der Mutter erst ein, dass der Knabe wenig oder gar keinen Urin gelassen hatte. Sie brachte das Kind zu einem Wundarzte, der ein warmes Bad empfahl und mehrere Einstiche in die ödematösen Theile machte; dieses bewirkte aber wenig Erleichterung und die Mutter trug den Knaben am nächsten Morgen zu einem Wundarzte dieses Hospitales, der einen Katheter in die Blase brachte, eine grosse Menge Urin abzog und den Kranken in das Hospital schickte. Bei der Untersuchung zeigte sich das Skrotum so angefüllt mit einer hellen Flüssigkeit und dabei so angespannt und durchsichtig, dass man an eine Hydrokele denken konnte; der Penis war in solchem Grade infiltrirt, dass die schon von Geburt sehr lange Vorhaut sich mehr als 1 Zoll über die Eichel hinaus verlängert hatte; zu gleicher Zeit ist Flüssigkeit im Perinaeum. Hr. H. führte einen dünnen elastischen Katheter ein und entleerte die Blase; er konnte aber keinen Stein entdecken, obwohl auch der Wundarzt, der am Morgen die Blase katheterisirt hatte, etwas dem Aehnliches gefühlt zu haben glaube. Zuvörderst suchte Hr. H. nur durch Einstiche und Fomente die Anschwellung des Hodensackes und des Penis zu beseitigen. Am nächsten Tage war auch in der That die Anschwellung bedeutend vermindert. Herr H. erkannte nun durch mehrfache genaue Untersuchung, namentlich durch die Untersuchung *per anum*, einen harten Körper in der Blase, den man allenfalls für einen Stein oder für eine mit Eiter gefüllte Abszesshöhle halten konnte. An diesem Tage blieb das Kind ziemlich ruhig; der Urin ging aus der Harnröhre wie gewöhnlich ab, aber oben dicht am Hodensacke fand sich noch eine hühnereigrosse Geschwulst. In diese Geschwulst schnitt Hr. H. ein und es zeigte sich dieselbe als ein Abszess, aus dem viel

Eiter austrat, aber kein Stein. Seit der Eröffnung dieses Abszesses konnte das Kind seinen Urin wie gewöhnlich lassen; es nahm an Kräften wieder zu und nach 14 Tagen war es vollständig geheilt, nur dass es noch immer etwas an Durchfall litt. — Hr. H. macht seine Zuhörer darauf aufmerksam, dass bedeutende Harninfiltration bei Erwachsenen sich ganz anders gestaltet, als bei Kindern; bei ersteren gehen gewöhnlich der Abszessbildung heftige Fieberanfälle vorher; bei Kindern ist dieses Fieber nur gering und die Kontinuität des Harnkanales stellt sich schnell wieder her. Es erscheint dieser Umstand für die Behandlung von Wichtigkeit, denn es wird natürlich bei Kindern der Verlauf der Harninfiltration ein langsamerer sein und mehr Zeit lassen, einzugreifen. Er habe, sagt Hr. H., schon mehrmals erfahren, dass Ansammlung von Flüssigkeit in der Perinaealgegend die Einführung des Katheters verhindere, und dass es bisweilen nöthig ist, um diese Operation möglich zu machen, vorher die Geschwulst durch Einstiche zu vermindern. Er zeigt ferner die Schwierigkeit, in Fällen von Harnverhaltung bei kleinen Kindern die Ursachen zu ermitteln. In dem hier mitgetheilten Falle war bedeutende Phimose vorhanden. Ihr konnte man die Harnverhaltung zuschreiben, dieser die Infiltration, die ihrerseits wieder zur Abszessbildung führte. —

Chareng-Cross-Hospital in London (Hr. Avery.)

Ein Fall von angeborenem Harnblasensteine und Lithotomie bei einem 2½ Jahre alten Kinde.

Ein merkwürdiger Umstand ist die Häufigkeit des Blasensteines bei Kindern der arbeitenden Klassen in England, besonders derer in den Ackerbaubezirken. Lokale oder diätetische Einwirkungen müssen offenbar die Schuld tragen; die eigentliche Ursache ist noch nicht ermittelt, aber eine ganz besondere Diathese zur Lithiasis des Urines wird gar nicht selten in England bei den Kindern wahrgenommen und diese Diathese gibt sich entweder durch renale Konkretionen oder durch wirkliche Bildung von Blasensteinen kund. Diese Diathese ist auch bisweilen angeboren und ein vortreffliches Beispiel davon gewährte der kleine

Knabe, den Hr. A. vor Kurzem operirt hatte. Dieser Knabe war $2\,^1/_2$ Jahre alt, aber litt seit seiner Geburt an Zufällen, die auf einen Blasenstein deuteten; er ist das Kind von Ackerbauern in Wiltshire; die Mutter hat mehrere Kinder gehabt, die alle gesund und kräftig waren; sie sowohl, als der Vater sind gesund und kräftig, ohne alle gichtische oder lithische Diathese. Die Geburt des Knaben war regelmässig; bald nach derselben aber bemerkte die Mutter, dass der Urin ihres Kindes, das nur die Mutterbrust hatte, eine ganz ungewöhnliche Farbe annahm und in den Windeln einen sandigen Ansatz zurückliess. Als das Kind wenige Monate alt war, griff es sich häufig nach den Geschlechtstheilen, als ob es dort Schmerz empfände. Der Urin wurde immer dunkeler und zuletzt blutig. Als das Kind ein Jahr alt war, traten noch ernstere Symptome auf; der Bauch wurde nach Aussage der Mutter plötzlich tympanitisch, der Hodensack dunkel, fast schwarz und das Kind konnte den Urin nicht lassen. Ein herbeigerufener Arzt half, wie die Mutter sagte, durch Auflegen von Kataplasmen. Das Kind war auf dem Lande von verschiedenen Wundärzten sondirt worden, aber sie blieben in Zweifel, ob ein Stein da sei oder nicht. Unter mannigfachen Leiden wurde das Kind fast $2\,^1/_2$ Jahre alt und wurde nun zu Hrn. A. in das Hospital gebracht. Die Symptome, die das Kind gewahren liess, deuteten entschieden auf das Dasein eines Steines in der Blase und Hr. A. erkannte ihn auch alsbald durch eine eingeführte kleine Sonde. Obwohl der Stein klein zu sein schien, so entschloss sich Hr. A. doch zur Lithotomie, da er die Lithotritie bei so kleinen Kindern für weniger vortheilhaft hält. Das Kind wurde chloroformirt und ein Stein von der Grösse einer Pferdebohne ausgezogen. Die Heilung ging ganz vortrefflich von Statten. Der Stein bestand im Inneren aus kleesaurem und äusserlich aus phosphorsaurem Kalke. — Die Erscheinungen der angeborenen Blasensteine sind nach diesem Falle: frühzeitig eine dunkele Färbung des Urines, Ablagerung von etwas Gries in den Windeln, häufiges Urinlassen, dann und wann Harnverhaltung, blutige Beschaffenheit des Urines, häufiges Greifen, Zupfen oder Spielen mit den Genitalien besonders bei Knaben u. s. w. — Bei Mädchen wird der angeborene Blasenstein wohl darum seltener Gegenstand der Beobachtung als bei Knaben, weil bei ersteren der fremde Körper, wenn er noch klein ist, meistens mit dem Urine durch die Harnröhre ausgetrieben wird.

Akademie der Medizin zu Paris.

Blausucht, abhängig von Bildungsfehlern des Herzens und Ortsumlage der Eingeweide.

Hr L. Boyer zeigt das Herz und die Lungen eines Kindes, das im Alter von 2 Monaten gestorben war. Von Geburt an hatte das Kind Symptome dargeboten, welche ein Offensein des Botallischen Loches vermuthen liessen. Diese Symptome waren 1) eine beständige bläuliche Farbe der Lippen, der Nasenflügel und der Augenlider. — 2) Häufige Anfälle von konvulsiver Dyspnoe in Verbindung mit Blausucht, die dann sich fast über die ganze Haut ausbreitete. In den Pausen zwischen diesen Anfällen konnte das Kind ohne Schwierigkeit athmen und saugen. Etwa 8 Tage vor seinem Tode bekam es Fieberzufälle, einen häufigen Husten und eine Steigerung der Blausucht. Die Untersuchung der Leiche wurde kurze Zeit am Tage nach dem Tode gemacht. Man fand Folgendes: 1) Eine Transposition der Eingeweide. Das Herz nämlich lag rechts, jedoch hatte der Aortabogen seine natürliche Krümmung von rechts nach links; der *Truncus anonymus* schien etwas mehr nach vorne zu liegen, als gewöhnlich; die Karotis und die linke *A. subclavia* hatte einen normalen Ursprung. Als Folge der Ortsumlage des Herzens waren auch die beiden Lungen in einer umgekehrten Lage, d. h. die rechte Lunge war zweilappig, die linke Lunge dagegen dreilappig. Die Leber befand sich ganz im linken Hypochondrium, die Milz dagegen rechts. Die beiden Oeffnungen des Magens hatten zwar ihre normale Stellung, aber dieses Organ lag selber ganz und gar im rechten Hypochondrium, mit seiner Konvexität nach rechts und mit seiner Konkavität nach links. Vom Pylorus an nahm der Darmkanal einen ganz normalen Verlauf, der Zwölffingerdarm wendete sich von rechts nach links, der Blinddarm lag rechts, das absteigende Kolon und der Mastdarm links. — 2) Bildungsfehler des Herzens. Das Herz war ganz und gar hypertrophisch. Die Vorkammer, welche die Hohlvenen aufnimmt, war sehr erweitert, lag links und nach hinten und bildete fast die ganze Basis des Herzens. Die Vorkammer dagegen, welche die Lungenvenen aufnimmt, lag rechts und war sehr klein. Beide Vorkammern kommunizirten durch eine längliche Spalte, die mit einer muskulösen,

sich leicht öffnenden Klappe bedeckt war. Eine grosse hypertrophische Kammer befand sich links, eine sehr kleine dagegen rechts, welche mit der ersteren durch eine sehr kleine Oeffnung zusammenhing, die zwischen den beiden Fleischbalken am oberen Theile der Scheidewand sich befand. Dicht unter diesem Loche befand sich die Mündung der Aorta, so dass eine Sonde aus ihr in die eine und in die andere Kammer hineinging, die Pulmonararterie dagegen entspringt deutlich aus der rechten Kammer seitwärts von dem genannten Verbindungsloche, von dem sie durch einen Fleischbalken nach vorne zu geschieden ist. Der Eingang aus der erweiterten Vorkammer in die erweiterte Kammer ist sehr gross und mit einer guten Klappe versehen, aber zwischen der kleinen Vorkammer und der kleinen Kammer befand sich durchaus kein Loch. Es ist also hier gewissermassen ein einfaches Herz vorhanden gewesen, da die letzterwähnte Vorkammer und Kammer nur als rudimentöse Anhängsel betrachtet werden können; das arterielle und venöse Blut mischte sich mit einander, sowohl in den Vorkammern, als in den Kammern, da von den ersteren nur eine einzige Oeffnung in die letzteren führte. Der arterielle Duktus entsprang aus dem linken Pulmonaraste und begab sich zur Konkavität des Aortenbogens, war klein und etwa in $^1/_3$ bis zur Aorta obliterirt; am anderen Ende war er wegsam und enthielt noch etwas Blut. — 3) Mehrere krankhafte Veränderungen der anderen Eingeweide. In der rechten Pleurahöhle ein bedeutender Erguss; der untere Lappen der rechten Lunge hart, schwärzlich, schwer, beim Einschnitte ein dickes zähes Blut und einige Tropfen Eiter von sich gebend; der obere Lappen abgeflacht, kaum krepitirend. Der untere Lappen der linken Lunge affizirt, aber in geringerem Grade, als rechts; er ist mehr kongestiv, als hepatisirt; die beiden oberen Lappen der linken Lunge dagegen krepitirend. Die Leber sehr gross und überfüllt mit einem dicken und zähen schwarzen Blute; die Milz dagegen klein und blass. Die übrigen Eingeweide und das Gehirn normal.

Untersuchungen über die verschiedenen Arten des Leberthranes und über ein jodhaltiges Oel zum Ersatze desselben. —

Hr. Personne, Oberapotheker am *Hôspital du Midi* zu Paris und Präparator an der pharmazeutischen Schule daselbst, hat in

Betracht der Wichtigkeit, welche der Leberthran in neueren Zeiten in der Therapie erlangt hat, eine Reihe von Untersuchungen vorgenommen, von denen wir, da dieses Mittel besonders die Kinderpraxis angeht, das Wesentlichste mittheilen wollen. Die erste Frage, welche die Aerzte beschäftigte, war, welchem Prinzipe die Heilkraft dieses Mittels beizumessen sei. Mehrere, unter Anderen Girardin und Preisser in Rouen haben in ächtem, gutem Leberthrane Jod gefunden, und daraus auf die Anwesenheit von Jodkalium geschlossen. Sie fanden aber nicht nur in dem gewöhnlichen *Oleum Jecoris Aselli* Jod, sondern auch in dem Leberthrane der Raja oder der grossen Rochenarten, welches also dem ersteren vollkommen gleich geschätzt werden kann, ja sie behaupten, dass das *Oleum Jecoris Rajae* noch wirksamer sei, als das *Oleum Jecoris Aselli*, indem es noch mehr Jodkalium enthalte. Jedenfalls ist es das Jodkalium oder das Jod in dem thierischen Fette, worin die Heilkraft dieser Mittel gefunden wird. Vor einigen Jahren fand Hr. Gobley in einigen Proben von *Oleum Jecoris Rajae* Phosphor und meinte, dass diesem Stoffe die Wirksamkeit beizumessen sei. Alle diese Punkte waren noch genauer zu ermitteln und die Untersuchungen, die Hr. P. hierüber vornahm, stellte er in folgender Weise dar: „Um das Jod in diesem fetten Oele zu konstatiren, verseifte ich es mit einem Ueberschusse von Kali, äscherte die erlangte Seife ein und behandelte das Produkt der Einäscherung mit Alkohol von 36°. Ich brauchte nur zu dem Rückstande, welcher nach der Verdunstung der weingeistigen Auflösung zurückblieb, eine Lösung von Stärkmehl in einigen Tropfen Schwefelsäure zuzumischen, um das blaue Jodamylum zu erhalten. Das Chlor wirkt in diesem Falle wegen des Ueberschusses von Alkali nur sehr schwierig und unsicher. Aus der grösseren und geringeren Intensität der blauen Farbe konnte ich allein nur auf den grösseren oder geringeren Gehalt an Jod schliessen; denn es war in viel zu geringer Menge vorhanden, um gewogen werden zu können. Ich habe auf diese Weise 2 Arten vom gewöhnlichen Leberthrane des Handels untersucht; — eine Sorte davon wird schon lange in unseren Hospitälern benutzt und ist in ihren Eigenschaften und Wirkungen hinreichend bekannt; die andere Sorte ist erst in neuerer Zeit durch die Engländer in den Handel gebracht worden und noch nicht genugsam erforscht. Die erstere Sorte ist ziemlich dick, von sehr dunkeler Farbe, von nicht angenehmem Geruche und

erscheint durch Flöckchen getrübt; es ist dieses die Sorte, welche aus den in Tonnen aufgeschichteten und in eine beginnende Fäulniss getretenen Fischlebern erlangt wird. Die andere Sorte ist vollkommen durchsichtig, gleicht dem schönsten Süssmandelöle und hat keinen unangenehmen Geschmack und Geruch; sie wird entweder auf ganz andere Weise bereitet, oder auf eine uns noch unbekannte Weise aus der ersteren Sorte durch Reinigung erlangt. Dann unterwarf ich auch das Rochenleberöl, welches in neueren Zeiten mit dem gewöhnlichen Leberthrane in Konkurrenz trat, der Untersuchung. Dieser Rochenleberthran wird aus den Rochenlebern durch allmähliges Ausschmelzen derselben bei gelinder Wärme bereitet und dann filtrirt; es ist ziemlich flüssig, so dass die Filtration leicht geschieht, hat eine dunkele Farbe und einen sehr starken Fischgeruch. Diesen Rochenleberthran bereitete ich mir selber und unterwarf ihn, so wie die zurückgebliebene Lebermasse der vorerwähnten Untersuchung. Die von mir erlangten Resultate sind folgende: 1) Alle drei Thranarten und auch die von der Bereitung rückständig gebliebenen Rochenlebermassen enthalten Jod; 2) der Leberthran der Hospitäler in Paris enthält mehr davon, als der hübsch aussehende Leberthran des englischen Handels und auch mehr als der nach obiger Weise bereitete Rochenleberthran; endlich enthält der Leberrückstand, der nach Bereitung des letztgenannten Thranes zurückbleibt, mehr Jod, als dieser Thran selber."

„Befindet sich das Jod in allen diesen Stoffen rein oder als Jodkalium? Ich kann diese Frage allerdings nicht absolut beantworten, doch glaube ich ziemlich bestimmt, dass ersteres der Fall ist. Mischt man nämlich Jodkalium zu Fettstoffen hinzu, wie z. B. in der Jodkalisalbe, so wird diese Mischung nach wenigen Tagen an der Luft gelb, weil durch gleichzeitige Einwirkung des Sauerstoffes der Luft und der durch das Ranzigwerden erzeugten Fettsäuren das Jod frei wird. Später verschwindet diese Farbe fast gänzlich. Man könnte nun annehmen, dass diese Entfärbung von der Verflüchtigung des freigewordenen Jods herkomme, aber meine Untersuchungen haben zu einem anderen Schlusse geführt. Ich hatte zu meiner Disposition eine ziemlich grosse Menge 2 Jahre alter Jodkalisalbe; es war in ihr eine ziemlich kräftige Scheidung des Oleins und des Margarins vorgegangen, so dass ersteres bequem abgenommen und allein auf ein Filtrum gebracht werden konnte. Diese vollkommen durchsichtige Flüssigkeit wurde von

mir ganz auf dieselbe Weise behandelt, wie der Leberthran und gab deutliche Spuren des Jods; die feste Masse der Salbe wurde erst ausgepresst, dann in absolutem Alkohol mehrmals krystallisirt und gab durch dasselbe Verfahren ebenfalls Jod. Angenommen nun, es habe sich etwas freigewordenes Jod verflüchtigen können, so wird auch die grössere Parthie desselben mit dem Fette verbunden geblieben sein, gerade wie es das Chlor in seiner Einwirkung auf die organische Materie macht. Lässt sich wohl annehmen, dass durch eine analoge Reaktion das Jod in die thierischen Oele gelangt und dort verbleibt? Da die Texturen dieser innerhalb eines Mediums, welches man gleichsam als eine ungeheure Auflösung von Jodkalium betrachten kann, lebenden Thiere eine sehr geringe Menge Jod enthalten, wie neulich Hr. Dorvault gezeigt hat und ich selber gefunden habe, da ferner die Leber dieser Thiere, wie ich durch Versuche gefunden habe, nicht mehr Jod enthält, als die anderen Texturen, so kann wohl die Vermuthung aufgestellt werden, das bei der früher erwähnten Bereitungsweise des gewöhnlichen Leberthranes das in der Leber enthaltene Jodkalium unter dem gleichzeitigen Einflusse der Luft und der durch das Ranzigwerden dieser Oele gebildeten Fettsäuren zersetzt wird, und dass das freigewordene Jod mit den mehr flüssigeren Elementen des Fettes sich gerade so verbindet, wie bei dem früher erwähnten Verfahren mit der alten Jodkalisalbe."

„Hinsichtlich des Phosphors schlug ich folgenden Weg ein: Der durch Kali wie früher verseifte Leberthran wurde mit Salpeter gemischt und die Mischung verbrannt; das erlangte Produkt wurde mit reiner Salzsäure gesättigt, die Auflösung filtrirt und mit Amonium neutralisirt; dann wurde salzsaurer Baryt hinzugethan, um die Phosphorsäure niederzuschlagen. Die Leber, welche bei der Bereitung des Rochenthranes im Rückstande blieb, wurde nun in Verbindung mit Nitrum verbrannt und das Produkt auf dieselbe Weise behandelt. Die Resultate, die ich erlangte, sind folgende: 1) Der gewöhnliche dunkele Leberthran der Hospitäler gab nicht die geringste Spur von phosphorsaurem Baryt; 2) der Rochenthran, den ich selber bereitete, so wie eine von einem Anderen bereitete Sorte, enthielten ebenfalls nichts. Die von der Lebersubstanz selber erlangte saure und filtrirte Flüssigkeit gab dagegen durch blosse Saturation mit Ammonium phosphorsauren-Kalk. Aus diesen Resultaten folgt, dass, wenn man in einigen Sorten Leberthran Phosphor gefunden hat, dieser nur

aus dem phosphorsauren Kalke kommen kann, welcher in kleinen Resten Lebersubstanz, die sich in dem dunkelen und nicht sehr durchsichtigen Leberthrane meistens findet, kommen kann. Es ist demnach gewiss nicht der Phosphor, welchem die Heilwirkung des Fischleberthranes zugeschrieben werden darf. Ist es aber, wie man doch anzunehmen berechtigt ist, das Jod, so ist es sehr übel für den Praktiker, dass er sich nicht mit Bestimmtheit sagen kann, ob und wie viel Jod in dem von ihm gebrauchten Mittel vorhanden ist. Um diesem Uebelstande zu begegnen, habe ich versucht, wenn ich mich so ausdrücken darf, einen künstlichen Leberthran herzustellen, d. h. eine bestimmte Fettmischung, deren Jodgehalt ein für allemal festgestellt ist. Ich liess zu diesem Zwecke 1 Gramme Jod in 100 Grammen frischen Olivenöles oder Süssmandelöles auflösen; die Auflösung, anfänglich etwas gefärbt, entfärbte sich nach und nach und hatte nach 36 bis 40 Stunden ihre normale Farbe wieder. Dann fing sich die Mischung wieder an zu bräunen. Diese braune Farbe verlor sich aber durch Schütteln der Flüssigkeit mit einer Auflösung von doppelkohlensaurem Natron. Das doppelkohlensaure Natron ist hier besser, als das einfach kohlensaure, weil dieses das Oel zu schleimig macht und die Scheidung erschwert. Ist das so bereitete jodhaltige Oel ganz entfärbt, so zeigt es geringe saure Reaktion, welche von dem erzeugten *Acidum hydrojodicum* kommt; denn ich habe gefunden, dass, wenn man das von dem doppelkohlensauren Natron genau untersucht, man mindestens die Hälfte derselben als Hydrojodsäure vorfindet. Ich habe mich ferner überzeugt, dass das Glycerin, sowie die Fettsäure das Jod aufnehmen, wenn man das so erlangte Oel durch Bleioxyd verseift. Das Glycerin, sowie die erlangte Bleiseife enthalten Jod. Dieses Oel hat übrigens keinen besonderen Geschmack und auch keinen besonders abweichenden Geruch und es bleibt nun Sache der Therapeuten, diese neue Mischung zu prüfen. Ich bemerke nur noch, dass diese Mischung, oder, wie ich es nennen will, dieses Jodöl in 100 Theilen einen halben Theil Jod enthält."

Herr P. schliesst diese seine Abhandlung mit folgenden Sätzen:

1) Die verschiedenen Sorten Leberthran enthalten nicht alle eine gleiche Menge Jod und es ist sehr wahrscheinlich, dass dieses letztere in denselben nicht im Zustande des Jodkaliums, sondern rein, in inniger Verbindung mit dem Fettstoffe daselbst sich befindet.

2) Der Leberthran enthält keinen Phosphor und wenn solcher gefunden wird, so kommt er nur von den Trümmern der Lebersubstanz, welche sich zufällig in dem Thrane finden.

3) Es ist also nicht der Phosphor, sondern höchstwahrscheinlich das Jod, welchem der Leberthran seine Heilung verdankt. Denn es ist dann offenbar viel besser, eine Mischung künstlich zu bereiten, worin sich neben den Fettstoffen eine genau bestimmte Menge Jod befindet.

3) Bei der Reaktion des Jods auf die Oele entführt ihnen ein Theil des ersteren eine gewisse Menge Wasserstoff und bildet Hydrojodsäure; statt des entführten Wasserstoffes aber tritt eine andere Portion als Aequivalent ein und bildet ein Kompositum, in welchem das Jod gewissermassen ein Element bildet.

5) Die Möglichkeit, eine Fettmischung zu bereiten, die stets dieselbe Menge Jod enthält, und genau in demselben Zustande der Verbindung, in welchem das Jod sich im guten Leberthrane befindet, sollte die Aerzte anregen, von diesem Medikamente Gebrauch zu machen, zumal da es von dem übelen Geruche und Geschmacke des Leberthranes ganz frei ist.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Medizinische Gesellschaft des zweiten Bezirkes von Paris.

Ueber den Gebrauch der Belladonna gegen Scharlach.

In der Sitzung vom 11. April gibt Hr. Lecointe eine kurze Uebersicht seiner Arbeit über diesen Gegenstand. Er zeigt zuvörderst, dass die Belladonna, wie Versuche an vielen Thieren erwiesen haben, die thierische Wärme merklich herabsetzt, dass sie ferner eine Blutstase in den Eingeweiden, vor Allem aber in dem hinteren Paare der *Tubercula quadrigemina* erzeugt, und endlich, dass sie eine analoge Injektion in einem oder mehreren Ganlien des Sympathicus veranlasst. Daraus geht hervor, dass die

Belladonna jedenfalls als ein das Nervenleben, besonders aber das des Gangliensystemes herabsetzendes Agens betrachtet werden muss. Betrachtet man nun das Scharlachgift als ein Agens, welches die Lebensthätigkeit des Gangliensystemes mit antreibt und erregt, die Entwickelung der thierischen Wärme steigert, das Blut in stärkeren Umlauf bringt und es zur Eiterbildung disponirt, so lässt sich wohl erwarten, dass die Belladonna ein Antidotum dagegen sein könne. Hr. L. behauptet, seine Theorie dadurch beweisen zu können, dass er an 2230 Subjekte, Kinder und Erwachsene durch die Belladonna vor der Scharlachansteckung geschützt habe. Gegen das Scharlach selber wirkt die Belladonna auch vortrefflich; Kindern von 1 bis 4 Jahren sei es stündlich zu 1 Centigr. (= $^4/_{25}$ Gran) und Erwachsenen zu 5 Centigr. zu reichen. Diese Dosis wird modifizirt, wenn sich eine Erweiterung der Pupillen einstellt. Als Prophylaktikum aber gibt Hr. L. Kindern des Abends und Erwachsenen Morgens und Abends jedes Mal $^1/_{20}$ Gran Belladonnaextrakt in Pillenform.

Société médicale d'Emulation in Paris.

Mastdarmpolypen bei Kindern.

In der Sitzung vom 6. Juli berichtet Hr. Forget über die von Hrn. Dijon eingereichte Abhandlung, betreffend die Mastdarmpolypen bei Kindern. Als Grundlage zu seinen Schlüssen dienen dem Herrn G. 6 Beobachtungen, von denen 4 ihm selber gehören und 2 ihm mitgetheilt worden sind. Das Alter der Kranken variirte zwischen 5 bis 12 Jahren. Bei allen kündigte sich das Uebel durch ein und dasselbe Symptom an, durch Blutauslassung aus dem After, welches sich bald mit den Kothstoffen so gemischt zeigte, dass diese wie gefleckt erschienen, bald so bedeutend war, dass der Koth gleichsam im Blute schwamm oder aufgelöst war, und bald wieder aus reinem, ungemischten Blute bestand. Der Blutabfluss ist nach Hrn. G. das pathognomonische Zeichen und begründet in Verbindung mit einer am After bei der Anstrengung zu Kothentleerung sich bemerklich machenden, rothen, blutenden, vorspringenden Geschwulst, die nachher wieder

in die Höhe steigt, die Diagnose. Von viel geringerem diagnostischen Werthe hält Hr. G. den von mehreren Autoren angegebenen Eindruck einer Furche auf dem Kothe bei dessen Durchgange durch den After, denn der Koth ist sehr oft flüssig und es kann also der Polyp diesen Eindruck auf ihn nicht machen. Mittelst des Tastens und des Afterspiegels wird die Diagnose immer genau bestimmt. — H. G. geht die verschiedenen Krankheiten durch, mit denen die Mastdarmpolypen verwechselt werden könnten. Solche Krankheiten sind die frühzeitige Menstruation, die Hämorrhoiden und der Mastdarmvorfall. Die Zeichen, wodurch diese Krankheiten sich bestimmen lassen, sind zu bekannt, als dass sie hier wiederholt zu werden brauchen. — Was geschieht, wenn die Mastdarmpolypen sich selber überlassen bleiben? Auf diese Frage, die nicht ohne Interesse ist, antwortet Hr. G., dass seiner Ansicht nach die Polypen nicht immer fortwachsen können. Er stützt sich auf das Faktum, dass nach einem einjährigen Bestehen der grösste Mastdarmpolyp, den er angetroffen hat, nur den Umfang einer grossen Nuss hatte. Sehr oft lösen sich solche Polypen ganz von selber los. — Der Mechanismus dieser Ablösung geschieht auf zweifache Weise; entweder nämlich wird der Polyp, der einen langen und dünnen Stiel hat, durch die harten Kothmassen komprimirt und hinabgedrängt, so dass der Stiel durchreisst oder es wird der Polyp, der einen kurzen breiten Stiel hat, durch die Anstrengung bei der Kothentleerung nach unten in die Afteröffnung getrieben und von dieser vollkommen eingeschnürt. — Als mögliche Folgen der Krankheit bezeichnet Hr. G. die durch viele Blutverluste herbeigeführte Schwäche und Anämie und zieht daraus den Schluss, dass man so früh als möglich das Uebel beseitigen müsse.

Ueber die Natur der Polypen sagt Hr. G.: das Gewächs hat Aehnlichkeit mit einer von ihrer Epidermis entblössten Kirsche, aus deren Oberfläche das Blut herverquillt. Beim Durchschnitte zeigt sich das Gewächs ganz und gar fleischig, aber von verschiedener Konsistenz; mit dem blossen Auge sind weder Gefässe, noch Fasern bemerkbar; die Masse ist durch und durch kompakt; der Stiel allein, der am Darme ansitzt, dient zur Ernährung des Gewächses. Es ist zu bedauern, fügt der Berichterstatter hinzu, dass Hr. G. die Struktur dieser Gewächse nicht genauer untersucht hat; er hätte sie mazeriren oder trecknen müssen, um dann die Bildungen genau mit dem Mikroskope zu untersuchen. Der

Berichterstatter schliesst seinen Bericht mit einer Uebersicht dessen, was wir bis jetzt über die Mastdarmpolypen wissen. Diese Polypen, nicht so häufig als die des Uterus und der Nasenhöhlen, sind meistens bei Kindern vom 3. Lebensjahre bis zum 15. beobachtet worden; sie kommen eben so wohl bei kräftigen, als bei schwächlichen Individuen vor. Hinsichtlich des Geschlechtes scheinen diese Gewächse häufiger bei Knaben als bei Mädchen vorzukommen und zwar in dem Verhältnisse von 3 : 1. Bei Erwachsenen kommen die Mastdarmpolypen auch vor, aber äusserst selten. So hat Hr. Hervez einen Mastdarmpolypen von der Grösse eines Hühnereies bei einer 50 Jahre alten Frau durch Ligatur entfernt. Ebenso hat vor einem Jahre Hr. Velpeau bei einem erwachsenen Manne einen fleischigen, nussgrossen Mastdarmpolypen unterbunden. Endlich hat Hr. Boyer einen fungösen Polypen des Mastdarmes mit dem Messer entfernt, wobei eine fast tödtliche Blutung entstand. Der Berichterstatter selber hat vor mehreren Jahren einen fibrösen Polypen des Mastdarmes weggeschafft, der bis jetzt noch einzig in seiner Art dasteht; das Gewächs bestand aus einem taubeneigrossen, derben, fibrösen Gewebe und bot in jeder Beziehung Aehnlichkeit mit den fibrösen Körpern des Uterus dar. Das Gewächs sass unterhalb der Schleimhaut des Mastdarmes, die von ihm vorgetrieben war und bereits zu ulzeriren angefangen hatte.

Aus der Uebersicht aller bekannten Data geht hervor, dass der Mastdarm der Sitz folgender Arten von Polypen sein kann: 1) Fleischpolypen, diese sind die häufigsten; 2) fungöse, wuchernde und sehr gefässreiche Polypen; diese sind seltener; 3) vollständig fibröse Polypen, wovon bis jetzt nur ein Beispiel bekannt ist; 4) fibrös-zellige Polypen, wovon Hr. Bourgeois in Etampes einen Fall mitgetheilt hat und endlich muköse Polypen, worauf Hr. Stoltz in Strassburg aufmerksam gemacht hat; diese letzteren sind nur Anhänge der hypertrophischen und aufgelockerten Schleimhaut. Der Vollständigkeit wegen sind auch noch andere Gewächse zu erwähnen, die im Mastdarme vorkommen, nämlich die kleinen zylinderförmigen, halb durchsichtigen Anhängsel am Ende des Mastdarmes, die fast wie ansitzende Würmer aussehen; Hr. Vidal hat dergleichen an Frauen gesehen und gefunden, dass sie sich mit der Pinzette leicht zerreissen lassen; sie haben Aehnlichkeit mit den Schleimpolypen der Nasenhöhlen. — Was endlich die Behandlung betrifft, so bildet die Ligatur

das wichtigste Verfahren; die Ausschneidung passt nur da, wo der Polyp nicht sehr gefässreich ist und die Anwendung des Glüheisens würde nur indizirt sein, wo es darauf ankommt, gewisse fungöse Wucherungen zu zerstören, deren Wiederkehr man fürchtet.

Medico-chirurgical Society in Edinburg.

Ueber Darmkonkretionen bei Kindern.

In der Sitzung vom 21. November wurde eine Mittheilung über den vorerwähnten Gegenstand vom Herrn Sharp in Cullen vorgelesen. Der Gegenstand dieses Falles war ein Knabe, 6 Jahre alt, der Sohn eines Arbeiters in Banffshire; er bekam am 5. Juli heftige Kolikschmerzen und entleerte eine Konkretion von unregelmässiger Form und von 4 $^1/_2$ Zoll im Umfange. Am folgenden Tage gab ihm seine Mutter eine Dosis Rizinusöl, aber eine sehr hartnäckige Verstopfung wurde dadurch nicht beseitigt; der Knabe klagte über Druck und Schmerz im After und als Herr Sharp in denselben einging, fühlte er zwei eben solcher Konkretionen dicht über dem Schliessmuskel; eine konnte er nur mit Mühe durchbrechen und die andere musste mit dem gekrümmten Stiele eines eisernen Löffels herausgeholt werden. Eine hierauf dem Kinde gegebene kräftige Dosis von Rizinusöl trieb noch eine ähnliche Konkretion heraus. Diese Massen, die alle sehr hart waren, waren von sehr verschiedener unregelmässiger Form, hatten an 6 Zoll im Umfange, waren $^1/_2$ bis 1 Zoll dick und bestanden aus einer Verfilzung feiner Fasern, deren Zwischenräume mit einem groben Mehle oder Kleister ausgefüllt waren; bei genauer Untersuchung fand man, dass die Fasern, nur scheinbar vorhanden, vielmehr aus Schleim und Kleber zusammengesetzt waren. Der Knabe hatte, wie die meisten Kinder in jener Gegend von Schottland, vorzugsweise von Speisen aus Hafermehl gelebt. Einige Zeit vor dem Abgange dieser Konkretion war der Knabe schon immer kränklich, ohne Appetit und immer schwächer, als seine übrigen Geschwister. Nach dem Abgange

der Konkretion erholte er sich aber zusehends. — Hr. Bennet macht die Bemerkung, dass die Konkretion nach den von Hrn. Clift vorgenommenen Untersuchungen vorzugsweise aus Fasern von den Hülsen des Hafers bestanden; diese Fasern hatten sich auf eigene Weise ineinander verfilzt und die mit den in den Zwischenräumen vorhandenen Mehltheilchen und dem Darmschleime zusammen eine kleisterartige Masse bildeten, so dass wahrhaft steinige Klösse entstanden. Diese Konkretionen sollen bei den Kindern der ärmeren Klassen in Schottland, namentlich in dem gebirgigen Theile und auch bei Erwachsenen daselbst sehr häufig vorkommen. Bekanntlich bildet Hafermehl einen Hauptnahrungsbestandtheil in den Gegenden; das gut bereitete gehörig durchgesiebte Hafermehl mag zu solchen Konkretionen nicht Anlass geben, wohl aber das grobe Hafermehl, das fast kleienartig ist, und in welchem die Hülsen mit vermahlen sind. Schon beim Mahlen bildeten sich, wie die Untersuchung ergeben hat, oft solche Verfilzungen der Hülsenfasern, die kleine Klümpchen bilden. Diese Bildung von Klümpchen oder Verfilzungen wird verhütet, wenn der Hafer ein wenig angeölt und angefettet wird. Es würde auch der Genuss des Hafermehles weniger Nachtheil haben, wenn die Menschen damit zugleich viel Butter, Fett oder dergleichen geniessen würden, allein sie haben dort wenig animalische Nahrung und am wenigsten Butter, Schmalz oder dergleichen.

Ueber Kropf und Kretinismus.

In der Sitzung vom 1. Mai hielt Hr. Coldstream einen Vortrag über den Kretinismus in der Schweiz. Der Vortrag selber enthielt nur das Bekannte, aber die Sitzung war interessant durch die Gegenwart des Dr. Guggenbühl vom Abendberge. Hr. C. zeigte, dass durch Entfernung der Kinder aus den tiefen Thälern in die höhere und reinere Gebirgsluft, durch Sorge für Reinlichkeit, regelmässige Bewegung, gute Kost und geistige Einwirkung oft noch sehr übele Formen von Kretinismus überwunden werden können. Hr. Guggenbühl bestätigte dieses vollständig; seine Reise durch den Kontinent und in England habe den Zweck gehabt, zu ermitteln, wo der Kretinismus noch vorkommt und er habe ganz charakteristische Fälle in Yorkshire, Lankshire, Somersetshire, in Wales u. s. w. angetroffen; jetzt

wolle er nachsehen, ob auch in Schottland dergleichen zu finden sei. — Auf die Frage des Hrn. Spittal, ob in den tieferen Thälern der Schweiz auch etwas dem Kretinismus und Kropfe Aehnliches bei den Hausthieren vorkomme, und ob vielleicht etwas Ursächliches in der Nahrung oder dem Getränke zu suchen sei? — antwortet Hr. G., dass in der That in einigen Gegenden der Schweiz Hunde den Kropf bekommen, und dass Hornvieh, von den Bergen in gewisse Tiefthäler hinabgebracht, z. B. in das kleinere Rheinthal, dort nicht gut fortkomme, sondern abfalle und schwach werde. In einem grossen Theile der Schweiz besteht die gewöhnliche Nahrung des Bauern aus Mais, welcher in der Form der sogenannten Polenta von ihm zu jeder Mahlzeit, 3 bis 4 Mal täglich, gegessen wird. Die Pellagra im Tessino und in der Lombardei wird von den meisten dortigen Aerzten dem übermässigen Genusse dieser Polenta zugeschrieben. Seit einigen Jahren ist man eifrig bemüht gewesen, unter den Bauern eine gesundere Nahrung zu verbreiten und jetzt werden in der That Rüben, Kartoffeln und dergleichen weit mehr gebraucht, wie früher. Wenn man also der in manchen Gegenden der Schweiz nicht guten Nahrungsweise auch gewisse Krankheiten zuschreiben kann, so ist dieses doch nicht mit dem Kretinismus der Fall. Die allmählige Degeneration und Erlöschung der alten Adelsfamilien der Schweiz konnte unmöglich einer mangelhaften oder schlechten Nahrung zugeschrieben werden. Eher wäre der Kretinismus in diesen alten Familien dem häufigen Untereinanderheirathen und dem Klima der Thäler, in denen sie lebten, zuzuschreiben. In den Thälern der Schweiz muss die Bevölkerung von Zeit zu Zeit durch Zumischung frischen Blutes erneuert werden, sonst entartet sie allmählig und stirbt ganz aus. — In der hieran sich schliessenden Diskussion bemerkte Hr. Alison, dass in Schottland zuerst Dr. Abercrombie in seiner Inauguraldissertation „*de fatuitate alpina*“ auf den Kretinismus aufmerksam gemacht; zur Erziehung idiotischer Kinder befindet sich auch in England bereits ein Institut, nämlich in Highgate bei London. — Hr. Hamilton bemerkt, dass nach Monro in einem kleinen Dorfe bei Edinburg, Namens Coltbridge, der Kropf häufig sein solle; Hr. Syme meint aber, dass die Hügel von Peebles und die Gegend um Hawick jetzt in Schottland die meisten Fälle von Kropf liefern. — Auf mehrfache Anregung bemerkt Hr. Guggenbühl, dass Rückfälle nach dem siebenten Jahre selten sind;

bleiben die Kinder bis über das siebente Jahr auf den Bergen in guter Pflege, so kann man ihrer, wenn sie dann in die Thäler zurückgebracht werden, ziemlich sicher sein. Zwischen gewöhnlichem Blödsinne und Kretinismus sei die Unterscheidung nicht immer leicht; letzterer ist so gut eine körperliche Krankheit als eine geistige; für die Praxis sei die Unterscheidung nicht nöthig, da die Behandlung eben so gut für den einfachen Idiotismus der Kinder, als für den Kretinismus wirksam ist. —

Ueber die Kauterisation des Larynx mit Höllenstein bei gewissen Krankheiten dieses Organes.

In der Sitzung vom 15. Juni macht Hr. John Scott auf die vortreffliche Wirkung des örtlich angewendeten Höllensteines gegen gewisse Affektionen des Kehlkopfes aufmerksam. Besonders wirksam zeigt sich dieses Verfahren bei der sogenannten Follikularangina, auf welche Krankheit Hr. H. Green in New-York zuerst aufmerksam gemacht hat. Diese Affektion besteht in einer krankhaften Beschaffenheit der Follikeln der Schleimhaut des Rachens, des Larynx und der Trachea; die genannten Follikeln sind gereizt, werden dann entzündet und können in Ulzeration übergehen und der Sitz einer Hypertrophie, Induration oder Ablagerung von Tuberkelmasse werden. Diese Krankheit ist besonders häufig bei Männern, welche viel und öffentlich reden müssen; in Amerika und in England findet man sie sehr oft bei Geistlichen, die das Predigtamt versehen, und sie wird desshalb dort *„the clergyman's Sore-throat* (*Angina praedicatorum*, Predigerbräune) genannt. Gegen diese Krankheit haben örtliche Mittel am meisten ausgerichtet und zwar schwefelsaures Kupfer, besonders Höllenstein. Aber auch andere Krankheiten des Halses, namentlich die Diphtheritis, der Krup, die Scharlachangina und der Keuchhusten werden durch die örtliche Anwendung des Höllensteines schnell geheilt oder wenigstens bedeutend gebessert. Hr. Scott benutzt, wie Hr. Green, zu diesem Zwecke eine Auflösung von 50 bis 60 Gran krystallisirten Silbersalpeters in einer Unze destillirten Wassers. Man benutzt ein etwas gekrümmtes Fischbeinstäbchen, an dessen oberem Ende ein Stückchen Schwamm sorgsam befestigt ist. Mit einem Spatel drückt man die Zunge nieder und führt dann den mit Höllenstein getränkten Schwamm hinab bis zum

Kehldeckel. Will man auch das Innere des Kehlkopfes kauterisiren, so braucht man dann nur ein wenig fest mit dem Schwamme aufzudrücken, worauf der Kehldeckel sich in die Höhe hebt und der Schwamm durch die Stimmritze, in die er gerathet, ausgepresst wird; es entsteht dabei allerdings ein Husten, der aber bald vorüber geht. — Die an diese Mittheilung sich anschliessende Diskussion bezieht sich besonders auf die Natur der Predigerbräune, und die meisten Anwesenden stimmen darin überein, dass sowohl bei dieser Krankheit, als überhaupt bei chronischer Angina und Aphonie diese Kauterisation eines der wirksamsten Mittel ist.

Obstetrical Society in Edinburg.

Trismus neonatorum, Wirkung der Chloroformeinathmung dagegen.

In der Sitzung vom 24. April macht Hr. Dr. Imlach aus Liverpool folgende Mittheilung. — „Am 30. November 1849 wurde ich gegen Mitternacht zu einem sieben Tage alten Kinde gerufen. Dieses Kind, das neunte von gesunden Eltern, war am 23. nach einer sehr schnellen Geburtsarbeit zur Welt gekommen. Der Nabelstrang war dem Kinde zweimal um den Hals gewickelt und zwar so fest, dass es beinahe erstickt wäre, wenn die Hebamme den Nabelstrang nicht schnell durchschnitten und etwas Blut abgelassen hätte. Am 3. Tage nach der Geburt löste sich der Nabelschnurrest auf die gewöhnliche Weise ab und das Kind befand sich bis zum 7. Tage ganz wohl; erst um 11 Uhr Vormittags an diesem Tage bemerkte die Mutter, dass das Kind die Brustwarze nicht in den Mund nehmen konnte, und dass ihm der Unterkiefer etwas steif stand; indessen vermochte es Flüssigkeit, die ihm mit dem Löffel eingeflösst wurde, sehr gut zu schlucken; es schrie aber viel und da man dieses den Blähungen beimass, so gab man dem Kinde etwas Fenchelthee; es hatte aber gehörige Leibesöffnung, liess viel Urin und man bemerkte weder Aufstossen noch Erbrechen. Um 4 Uhr Nachmittags bekam der Kleine einen Krampfanfall, der bald vorüberging; gegen Abend wurde

das Kind verdriesslicher, aufgeregter und um Mitternacht konnte es den Mund nicht öffnen. Als ich das Kind jetzt sah, fand ich den Mund desselben auf ganz eigenthümliche Weise zusammengezogen; das Gesicht war fast bläulich, das Athmen schnell, etwa 90 in einer Minute, die Hände geballt, mit eingeschlagenen Daumen und das Kind in grosser Agonie. Der Mund stand nur so weit offen, dass man allenfalls die Spitze des Zeigefingers einführen konnte, aber mit der grössten Gewalt war es nicht möglich, die Kiefer noch mehr von einander zu trennen. Ich liess das Kind nun auf die gewöhnliche Weise Chloroform einathmen, von dem ich etwas auf ein Schnupftuch gesprengt hatte. Zuerst wendete das Kind das Gesicht hinweg, dann bog es den Kopf in die vom Schnupftuche gebildete Höhlung und suchte zu saugen. Bald wurde es jedoch ganz ruhig und die Athmungsbewegungen verlangsamten sich bis auf 60 in einer Minute; den Puls konnte ich nicht gegen früher vergleichen, aber ich konnte jetzt leicht den Kiefer bewegen und meine Finger in den Mund schieben. Ich legte einen Senfteig in den Nacken, liess ihn 5 Minuten liegen, gab dem Knaben 1 bis 2 Gran Kalomel, darauf etwas Rizinusöl. Nachdem ich das Kind fast eine ganze Stunde unter der Einwirkung des Chloroforms gehalten hatte, bis es in einen tiefen Schlaf verfallen war, verliess ich es. — Um 9 Uhr Morgens: Das Kind hatte gut geschlafen und sich bis 8 Uhr ganz ruhig verhalten, dann aber verfiel es unter heftigem Kreischen in Krampf; das Gesicht fand ich um die Mundwinkel und in den Wangen eigenthümlich gerunzelt; es war offenbar Trismus, welcher sich auch beim Athmen und Husten deutlich kund gab. Das Antlitz wurde allmählig livide, die Hände ballten sich wieder, aber nicht so fest als früher und der Kiefer stand wieder steif und fest. Lag das Kind still, so zeigte es sonst nirgends eine Muskelstarrheit; wurde es aber bewegt, so verfiel es in einen heftigen Tetanus; es hatte 3 gute Darmausleerungen gehabt und einmal Urin gelassen. Den Nabel fand ich roth und exkoriirt und die Gegend um den Nabel herum empfindlich. Ich verordnete ein erweichendes Kataplasma auf den Nabel und brachte das Kind wieder während einer halben Stunde unter die Einwirkung des Chloroforms. — Um 12 Uhr: Das Kind hatte zwar ziemlich gut geschlafen, aber mehrmals heftig und krampfhaft aufgekreischt. — Um 4 Uhr Nachmittags: Das Kind ist seit 1 Uhr ohne Schlaf, sehr unruhig und schluckt mit grosser Mühe;

der Kiefer steht wieder steif, wie früher; ich verordnete kleine Gaben Kampherspiritus und liess das Chloroform wieder eine halbe Stunde trinken, bis Schlaf eintrat. Um 8 1/2 Uhr Abends: Der Zustand ist derselbe; der Kampherspiritus war dem Kinde nur zweimal gegeben worden; es vermochte nicht, ihn niederzuschlucken; zwei sehr heftige und lange Krampfanfälle waren eingetreten, das Antlitz sehr livide und der Knabe dem Ersticken nahe; das Chloroform wurde wieder eine halbe Stunde lang angewendet. — Um 10 1/2 Uhr Abends: der Knabe hatte bis 10 Minuten vorher ziemlich gut geschlafen und war nur dann und wann aufgefahren. Der Zustand war ganz derselbe. Die Haut warm und feucht und der Kopf schwitzt reichlich. Er bekam' jetzt mehrere Theelöffel voll Milch, die er gut schluckte, aber bald darauf wieder ausbrach. Er hatte gehörig Urin gelassen; die Respiration noch 80 bis 90 und bei einem neuen Krampfanfalle wurde das Antlitz wieder livide, aber die Hände hatten sich nicht so sehr geballt, als früher. Das Kind wurde nun abermals während einer halben Stunde der Chloroformeinathmung unterworfen; während derselben fiel die Respiration auf 60 und der Mund konnte ein wenig geöffnet werden. — Am nächsten Morgen, den 1. Dezember, um 8 Uhr: Das Kind hatte nach dem letzten Abendbesuche mehr als eine Stunde geschlafen; dann aber erwachte es, laut aufkreischend, verfiel in tetanischen Krampf und blieb in demselben 2 Stunden lang ohne alle Intermission. Während dieser Zeit war der Mund vollkommen geschlossen und die Respiration zu Zeiten so mühsam, dass man jeden Augenblick den Tod erwartete. Nachdem dieses nachgelassen hatte, bekam der Knabe etwas Milch und 1 bis 2 Tropfen Kamphertinktur mehrmals, aber es bewirkte dieses so heftige Erstickungszufälle, dass die Wärterin es nicht weiter geben wollte. Das Kind wurde immer schwächer und verfiel von Neuem in einen Anfall von Trismus. Ich brachte es sogleich unter die Einwirkung des Chloroforms während 15 Minuten und konnte in dieser Zeit seinen Mund ohne Mühe öffnen. Zwar hatte darauf das Kind 1 bis 2 Stunden Ruhe, aber dann kamen die Krampfanfälle sehr häufig wieder, jedoch weniger heftig, und das Kind wurde dabei immer schwächer. Auch machte sich um dasselbe herum ein eigenthümlich fauliger Geruch bemerkbar. Schlucken konnte es seitdem gar nicht mehr, auch öffnete es nicht mehr die Augen. — Am 2. Dezember war der Zustand ganz derselbe. Aus dem Nabel

tzt Blut und eine schwärzliche Materie aus; das Kind ist im vollen Kollapsus begriffen und stirbt am 3. Dezember gegen 8 Uhr Morgens. Es hatte also 93 Stunden gelebt, seitdem die erste Erscheinung von Trismus eingetreten war. — Ich untersuchte das Kind 26 Stunden nach dem Tode. Die Leiche war sehr starr, die Hände geballt und am Rücken und den abhängigen Theilen des Körpers hatten sich bedeutende Sugillationen gebildet. Das Antlitz zeigte nichts Auffallendes. Der Lappen, welcher den Nabel bedeckte, war mit einer bedeutenden Menge dunkelen, stinkenden Blutes befleckt und obwohl die Kutis nicht verändert war, so hatte sich doch die Epidermis von ihr losgelöst. Dicht am Nabel war sie dunkel und brandig. Auf der Bauchfellfläche dicht am Nabel sah man ebenfalls eine dunkele Färbung, aber keine Spur von Bauchfellentzündung. Die Nabelvene war mit einem Klumpen rothen Blutes, etwa 1 1/2 Zoll, angefüllt und erschien gesund. Die linke Nabelarterie enthielt nur etwas Fibrin, aber die rechte war sehr erkrankt. Bei dem Aufschlitzen derselben fand man, dass die innere feste Membran bis 3/4 Zoll von der beginnenden Obliteration des Kanales an vollkommen fehlte, und dass statt ihrer die Arterie mit einer gelben Materie angefüllt war, in welcher grosse Mengen unregelmässiger Eiterkügelchen erkannt werden konnten. Das umgebende Zellgewebe schien selbst da, wo es etwas verdickt war, keinen Eiter zu enthalten. Der Dünndarm war etwas bräunlich gefärbt, aber Dickdarm und Magen sehr bleich; Leber und Herz gesund. Die hinteren Theile der Lungen sehr kongestiv, besonders an den abhängigen Theilen. Gehirn und Rückenmark wurden nicht untersucht.

Es war dieses offenbar ein Trismus, verbunden mit *Omphalitis suppurativa*, entstanden vermuthlich durch die Quetschung, die der Nabelstrang bei der Geburt erlitten hatte und die interessantesten Punkte dieses Falles sind: 1) Der Uebergang in Gangrän. 2) Die Wiederkehr des Trismus und der anderen Krampferscheinungen und 3) die offenbar nicht zu verkennende Erleichterung, welche das mit so grossem Eifer wiederholte Einathmenlassen des Chloroforms gebracht hat. —

V. Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.

Behandlung des Keuchhustens mit Kirschlorbeerdämpfen im Vergleiche zur Behandlung mit der Koschenille.

Während des vorigen Frühlings hat Hr. Pavesi in Kandien Gelegenheit gehabt, verschiedene Verfahrungsweisen gegen den Keuchhusten, der dort sehr herrschend war, zu erproben. Von 122 Kindern hat er 48 auf die gewöhnliche Weise, 27 mit der Koschenille, 17 mit Kirschlorbeerdämpfen, 6 mit Pflanzensäuren und 22 mit verschiedenen anderen Mitteln behandelt. Unter „gewöhnlichem Verfahren" besteht die Behandlung nach eben sich einstellenden therapeutischen Indikationen: Blutentziehungen, Einreibungen von Brechweinstein in sehr ernsten Fällen, Abführmittel, Brechmitteln u. s. w. — Die Koschenille gab er besonders zarten, verwöhnten, verzogenen Kindern und zwar in folgender Formel: *Rp. Coccionellae, Kali carbonic. ad gr.* viij, *Sacchar. alb.* ℥j, *Aqu. destillat.* ℥iv, S. zweistündlich einen Esslöffel voll. Dabei, wo nöthig, Purganzen. Der Keuchhusten wurde dadurch nicht aufgehalten, aber bedeutend gemildert und abgekürzt; das Mittel musste aber lange fortgesetzt werden. Nachtheilige Wirkungen sah Hr. P. davon nicht. — Die 19 den Kirschlorbeerdämpfen ausgesetzten Subjekte litten an sehr heftigem Keuchhusten und waren dabei robust. In ein erhitztes Gefäss wurden 2 Esslöffel voll gut bereitetes Kirschlorbeerwasser gegossen und die aufsteigenden Dämpfe musste das Kind, jedoch in mässiger Entfernung, einathmen. Dieses wurde alle 2 Stunden wiederholt. Sehr schnell trat eine auffallende Besserung ein, die Anfälle wurden milder, kürzer, — aber die Krankheit selber machte ihre Zeit durch, die Pflanzensäuren, nach Schmidt und Geigel gereicht, haben nichts ausgerichtet. — Unter Umständen wurde neben den Kirschlorbeerdämpfen die Koschenille innerlich gegeben und daneben noch je nach Umständen manches andere Mittel. Dieses stellt die *Methodus mixta* dar, die Hr. P. ganz besonders rühmt (*Giornale dell' Acad. med. chir. di Torino*).

Kauterisationen des Schlundes gegen Scharlach-Angina.

Hr. Dr. Robert in Chaumont rühmt (*Revue médic. chir.*) die Kauterisation des Rachens und Schlundes mit einem Pinselsafte aus Rosenhonig und Salzsäure in Fällen von Scharlachbräune ausserordentlich; die Kauterisation muss Morgens und Abends und zwar keck und dreist geschehen, wenn sie helfen soll; 4—5 Kauterisationen reichen gewöhnlich aus.

Aeussere Anwendung der Essigsäure zur Verhütung der Scharlachinfektion.

Ein stetes Abschwämmen des ganzen Körpers mit verdünnter Essigsäure ist, wie Hr. Webster, ein amerikanischer Arzt, versichert, das beste Schutzmittel gegen Scharlachansteckung. Ein in solcher Flüssigkeit getränkter Schwamm wird mehrmals des Tages über den ganzen Körper geführt, bis dieser vollkommen angefeuchtet ist; das Zimmer muss dabei natürlich nicht zu kalt, der Essig muss lauwarm sein. — Dieses Mittel ist sehr einfach, ist vielleicht nicht neu, aber es ist, versichert W., überaus wirksam.

Salpeterbäder gegen *Pruritus Vulvae* kleiner Mädchen in Folge von Würmern daselbst.

In der *Gazette des Hôpitaux* (vom 24. Sept. 1850) findet sich von Hrn. Vallez in Brüssel eine Mittheilung zweier Fälle von *Pruritus vulvae* bei einem 10 und bei einem 3 Jahre alten Mädchen. Die Erscheinungen waren: fortwährende Bewegung mit den Beinen, stetes Hin- und Herrücken auf dem Sessel, beson-

ders aber Jucken und Kratzen der Genitalien. Die Ursache war in beiden Fällen die Ansammlung von Würmern (*Oxyurus vermicularis?*) an verschiedenen Stellen der Vulva und Vagina, besonders in der *Fossa navicularis*. Was ihm gleich half, waren lauwarme Sitzbäder, von denen jedes mit 1/4 Pfd. rohen Salpeters versetzt worden war. Während des Bades musste das Kind die Labien auseinander halten. Zwei bis drei Bäder reichten zur Heilung hin.

Heilung eines Mastdarmvorfalles durch Abbindung des vorgefallenen Theiles.

Bei einem dreijährigen Kinde, bei dem der auf 3 Zoll herausgetretene und sehr angeschwollene Mastdarm durch kein Mittel zurückgebracht werden konnte, scheb Hr. Greenhow in Newcastle an der Tyne eine mit einem kräftigen, starken, doppelten Faden bewaffnete Nadel von vorne nach hinten durch den vorgefallenen Theil hindurch und unterband den Darm in zwei Hälften nach jeder Seite hin vollständig. Hierauf betupfte er den unterbundenen Theil mit *Kali causticum* und legte eine leinene Kompresse darauf. Das Betupfen mit kaustischem Kali wurde mehrmals wiederholt und die Leibesöffnung durch Rizinusöl unterhalten. Ohne alle übelen Folgen stiess sich die unterbundene Parthie ab; es bildete sich eine Narbe und der Prolapsus kam nicht wieder (*The Lancet, June* 1850).

Ueber eine neue, durchaus rationelle und wirksame Behandlung des Keuchhustens.

Die sogenannte empirische Behandlung dieser Krankheit verwirft Dr. Pidduck (*Dublin medical Press*, 3. Juni); er will sie nur auf die Pathologie gestützt wissen. Die bisher durch

die Anatomie gewonnenen Resultate sind nach ihm hinreichend, eine rationelle Kur zu begründen. Es ist, behauptet er, keinem Zweifel unterworfen, dass beim Keuchhusten „ein kongestiver Zustand der Gefässe am Ursprunge der *Nn. vagi* und der anderen respiratorischen Nerven stattfinde und wahrscheinlich das Grundwesen des Keuchhustens ausmache;" als Folge dieser Kongestionen finde sich nach dem Tode um die *Medulla oblongata* eine sehr reichliche seröse Ergiessung. Diese Entdeckung, die wir dem Dr. Sanders in Edinburg verdanken, hat schon diesen zu einer rationellen und sehr glücklichen Behandlung des Keuchhustens geführt. Die Kur besteht hauptsächlich in dem Ansetzen von Blutegeln dicht über der Verbindung des Hinterhauptes mit dem Atlas, um den Kongestionszustand der oben genannten Gefässe zu beseitigen; hierauf folgt dann ein Blasenpflaster zwischen den Schultern, um ableitend zu wirken; es braucht die Stelle aber nur roth zu werden und bei zarten Kindern ist ein Senfteig daher vorzuziehen. Die Regel ist, die Zahl der anzuwendenden Blutegel nach der Zahl der Jahre des Kindes zu bestimmen; so viel Jahre, so viel Blutegel und unmittelbar nach diesen das Epispastikum; beides wird jeden dritten oder vierten Tag, so lange es nöthig ist, wiederholt. Schon die erste Applikation reicht gewöhnlich hin, die heftigen Hustenanfälle zu mildern oder ganz aufzuhalten; bisweilen ist eine zweite, selten aber eine dritte Wiederholung der genannten Mittel nöthig, um die Krankheit gänzlich zu beseitigen. Während eines Zeitraumes von fast 20 Jahren, sagt Hr. P., habe ich auf diese Weise den Keuchhusten behandelt; ich kann mich nicht eines einzigen Falles von Keuchhusten erinnern, der nicht dadurch schnell geheilt worden wäre; es versteht sich von selber, dass der Keuchhusten nicht mit anderen Krankheiten komplizirt sein darf. Wie rationell das hier angegebene Verfahren ist, kann man auch daraus ersehen, dass bei den meisten Kindern, während sie am Keuchhusten leiden, die genannte Stelle beim Drucke sehr empfindlich und auch heisser und röther ist, als gewöhnlich. Sind Komplikationen vorhanden, so müssen diese für sich behandelt werden; so die katarrhalischen oder bronchitischen und pneumonischen oder biliösen Zustände. Bei grosser Schwäche des Kindes werden Tonika und reine Luft auch noch zu empfehlen sein." Hr. P. betrachtet das Erbrechen, das beim Keuchhusten öfter eintritt, auch als einen Beweis für die von ihm ausgesprochene Ansicht von dem Wesen

der Krankheit, da dieses Symptom häufig sich da zeigt, wo die Nervenheerde, besonders die *Nn. vagi* ergriffen sind.

Ueber die schleimig-eiterigen Ausflüsse aus der Vagina kleiner Mädchen beim Scharlach.

In der *London med. Gazette* (*June*) spricht sich Herr Robert Barnes in London dahin aus, dass er die skarlatinöse Vaginitis und die darauf folgenden Ausflüsse zwar auch nur, wie die übrigen Autoren, selten angetroffen habe, dass aber es um so nothwendiger sei, sich darüber auszusprechen, als sehr leicht diese Vaginalausflüsse verkannt werden und in forensischer Beziehung, wo es sich um Anschuldigung von Nothzucht handelt, von Wichtigkeit sein können. Wir wollen nur seine Schlüsse anführen: 1) Die entzündliche Thätigkeit beim Scharlach verbreitet sich auch oft eben so sehr auf die Schleimhaut der Vagina und des Mastdarmes, als auf die des Mundes, Rachens und Oesophagus; ja bisweilen verbreitet sie sich auf die des Magens und Dünndarmes. Es bedarf kaum der Erwähnung, dass auch die Schleimhaut der Luftwege von der äusseren Nasenöffnung an bis tief zu den Bronchialästen hinab, sowie endlich die der Harnorgane, von der Scharlachentzündung ergriffen wird. — 2) Die Folge dieser Entzündung der Schleimhaut ist bekanntlich eine reichliche muköse oder mukös purulente Absonderung. Sehr häufig findet sich diese Absonderung aus der Vagina bei kleinen Mädchen, wenn sie vom Scharlach befallen werden; sie wird häufig übersehen, kann aber leicht in eine chronische Leukorrhoe übergehen. — 3) Das beste Mittel dagegen ist Einspritzung einer Höllensteinauflösung in die Vagina, jedoch in der Art, dass auch der Grund derselben und der Mutterhals davon getroffen wird.

Bemerkungen über die Skrofelkrankheit im Norden von Belgien.

Im *Journal de Médecine*, herausgegeben von der Gesellschaft für medizinische Wissenschaften zu Brüssel, finden wir eine Ab-

handlung von Thouvenin über die im Norddepartement (Belgien) endemische Skrofelkrankheit. Wir haben besonders in Bezug auf die Aetiologie einige Bemerkungen hervorzuheben. Die statistischen Berechnungen haben bis jetzt noch nicht zu entscheidenden Resultaten geführt. In dem genannten Depärtement ist die Skrofelsucht überaus häufig. In Lüttich findet man unter 72,000 Menschen wenigstens 15,000 mit sehr deutlich ausgesprochener Skrofeldiathese und von diesen gehören mindestens $^{19}/_{20}$ der arbeitenden Klasse an. Von den 15,000 zeigten $^{2}/_{3}$ ungefähr keine auffallende skrofulöse Uebel, aber von den übrigen etwa 5000 zeigten mindestens 1000 Verkrümmungen der Wirbelsäule; fast eben so viele Verkrümmungen der Gliedmassen und ungefähr 3000 litten an Ophthalmie, Drüsenanschwellungen, Karies, Tuberkelsucht der Lungen, Mesenterialtuberkeln u. s. w. Man muss jedoch wohl merken, dass Herr Th. Rhachitis und Skrofeln nicht geschieden hat. Wie dem auch sei, so ergibt sich doch hieraus, dass die Skrofeln in der arbeitenden Klasse in und um Lüttich sehr bedeutend sind. Forscht man nach den Verhältnissen, in denen diese genannte Klasse lebt, so findet man, dass diese Menschen in einer feuchten, unreinen Athmosphäre, in schlecht gelüfteten, düsteren, kalten, unter dem Strassenpflaster liegenden Wohnungen leben, wenig Bewegung, schlechte Nahrung und schlechtes Trinkwasser haben. So wohnen viele Weber in der Gegend von Cambray und Lüttich in Kellern. In Roubaix, Valenciennes und anderen Lokalitäten wohnen die Arbeiter in engen, meist auf feuchten Höfen hinausliegenden Kammern. Auf den Dörfern liegen fast alle Wohnungen der Arbeiter auf ebener Erde ohne untergewölbtem Fundamente; die Wände bestehen aus sehr leichten, porösen Backsteinen und Lehm; Thüren und Fenster schliessen schlecht und von allen Seiten dringt Kälte und Feuchtigkeit ein. Alle Bauernhäuser haben in der Nähe tiefe Mistgruben, welche, mit Dünger, Koth und Feuchtigkeit angefüllt, entsetzliche Dünste aushauchen. Manche Arbeiter leben stets in feuchten Lokalen, z. B. die Flachsspinner. — Die Nahrung der arbeitenden Klasse ist mehr eine pflanzliche als eine thierische; zum Frühstücke Brod, Gerstenwasser, Cichorienkaffee, schlechte Milch; zu Mittag eine sehr magere Suppe, etwas Gemüse, Kartoffeln, Erbsen, Bohnen, mit sehr wenigem Fett bereitet. Abends fast dieselbe Nahrung, Freitags und Sonnabends gewöhnlich Buttermilch, schlechten Seefisch, am Sonntage gewöhnlich essen die Arbeiter Fleisch, aber

auch nur schlechtes. Manche von ihnen essen nur 3 bis 4 Mal im Jahre Fleisch. In der Zusammenwirkung aller dieser Ursachen findet Hr. Th. die Ursachen der so häufigen Skrofeln.

Ueber die Augenentzündung bei Neugeborenen.

In Vierordt's Archiv für physiologische Heilkunde (Heft 5 und 6) findet sich ein Aufsatz von Herrn W. Lüthen, Assistenten am Katharinen-Hospitale zu Stuttgart, über den vorerwähnten Gegenstand. Das Wesentliche dieses Aufsatzes ist Folgendes:

1) Es gibt 3 Formen der Augenentzündung der Neugeborenen, welche hinsichtlich der Aetiologie und der Symptomatologie von einander unterschieden werden müssen, nämlich a) die angeborene Entzündung der Augenlidwinkel ohne spezifisches Sekret; b) die gutartige kontagiöse Opthalmoblennorrhoe und c) die bösartige virulente Ophthalmopyorrhoe. —

2) Unter 69 Fällen von *Ophthalmia neonatorum* zeigte sich 16 Mal die Entzündung der Augenlidbindehaut in den Augenwinkeln angeboren oder wenigstens gleich unmittelbar nach der Geburt. Die Erscheinungen sind folgende: Die Augenlidbindehaut in den Augenwinkeln lebhaft geröthet und mässig angeschwollen, die übrige Bindehaut der Augenlider auch etwas geröthet, aber nur in geringem Grade, gleichsam einen Hof um die stärker gerötheten Augenwinkel bildend; dabei Photophobie. Was die Ursachen betrifft, so lässt sich weder eine Einwirkung eines äusseren Kontagiums noch eines scharfen Stoffes, noch eines zu grellen Lichtes annehmen, weil dann nicht unmittelbar nach der Geburt schon die hier beschriebene Entzündung ausgebildet vorhanden sein könnte. Eben so wenig liess sich aber auch Syphilis der Mutter oder die Einwirkung eines scharfen *Fluor albus* auf die Augen des Kindes bei seinem Durchgange durch die Geburtstheile der Mutter als Ursache erkennen, denn es würde alsdann die Entzündung sich viel intensiver und bösartiger gezeigt haben. Sie verlor sich aber bald auf die Anwendung von kalten Umschlägen auf die Augen und höchstens bedurfte es hie und da noch einiger Blutegel. Hr. L. ist

geneigt, den Schleim in den Geburtswegen oder vielleicht das Fruchtwasser als Ursache anzusehen; vielleicht auch, meint er, dass sie die Folge der Kongestion bei lange andauernden Kopfgeburten sei.

3) Hinsichtlich der zweiten Form, welche Hr. L. die gutartige kontagiöse Augenentzündung nennt, bemerkt er, dass auch im Katharinenhospitale mit der wachsenden Zahl jährlicher Geburten das Kontagium mehr und mehr an Ausbreitung gewinnt, obwohl alles Mögliche, was man bei der grossen Einsicht und Erfahrung des Herrn Elsässer schon voraussetzen muss, dagegen gethan wird. Wurden in ein durch und durch gereinigtes Zimmer frische Wöchnerinnen mit ganz gesunden Neugeborenen gelegt, so zeigte sich nach wenigen Tagen dennoch die Ophthalmie bei letzeren. Aufmerksamste Pflege und Reinlichkeit hatten keinen Einfluss. Die Ophthalmie bestand das ganze Jahr hindurch und schien nur im heissesten Monate und in dem kältesten am stärksten zu sein. Hr. L. macht aber bei dieser Gelegenheit eine Bemerkung, die wir nicht übergehen dürfen. „Was die Beobachtung betrifft, sagt er, welche so häufig in der Privatpraxis gemacht wird, dass nämlich sehr selten in den wohlhabenderen Klassen ein Säugling an der Ophthalmie erkrankt, so scheint sich dieses auch in unserer Anstalt zu bewahrheiten, insofern nämlich hin und wieder der Fall vorkam, dass eine reinliche, einem besseren Stande angehörige Wöchnerin mitten unter augenkranken Kindern durch sorgfältige Bewahrung vor äusseren schädlichen Einflüssen und durch skrupulöse Reinigung ihres Kindes vor der Ansteckung dasselbe zu bewahren im Stande war.“ — Demnach ist die Unreinlichkeit der Wöchnerinnen wohl am meisten zu beschuldigen.

4) Zwischen der ebengenannten und der dritten Form, nämlich der, welche Hr. L. die kontagiöse, virulente Ophthalmopyorrhoe nennt, lässt sich eine genaue Gränze nicht ziehen, eben so wenig wie es möglich ist, zwischen gutartigem und bösartigem *Fluor albus* von vorne herein zu unterscheiden. War der *Fluor albus* erweislich ein virulenter, waren damit Geschwürsformen verbunden, so führte das sicherer zu der hier genannten bösartigen Augenentzündung, als wenn die Mutter an Kondylomen oder an syphilitischen Ausschlägen litt. Vollsaftige Kinder litten mehr daran als schwächliche; Gelbsucht der Neugeborenen schien keinen ursächlichen Einfluss auszuüben.

5) Was die Symptome betrifft, so unterscheidet sich die letztgenannte Form von der zweiten nur dadurch, dass das Sekret viel schneller in Eiter sich umbildet, und dass sich viel rascher Geschwüre und Perforationen der Hornhaut erzeugen.

6) Die Behandlung besteht in den milderen Formen in häufigem Auflegen feiner in kaltes Wasser getauchten Leinwandläppchen; Blutegel mässigten zwar die Entzündung, aber nützten ohne die Anwendung kalter Umschläge nur wenig, während diese allein meistens Heilung brachten; bei starken Kongestionen sind jedoch Blutegel indizirt. — Auch in den heftigeren Formen wurden die eben genannten kalten Umschläge angewandet, wenn auch schon starke Sekretion eingetreten war; der stagnirende Schleim wurde mittelst eines feinen in blauen Fliederthee oder auch nur reines Wasser getauchten Schwämmchens sanft aufgetupft. Gelang es damit nicht, die Entzündung zu coupiren, so wurde mittelst einen feines Pinsels eine Auflösung von $^1/_2$ Gran Höllenstein in 3 bis 4 Drachmen destillirten Wassers 3 bis 4 mal des Tages in das zuvor gereinigte Auge eingestrichen. War die Sekretion sehr stark, so wurde durch ein kleines, zinnernes Spritzchen mit feiner Röhre alle Stunden das Auge vom äusseren nach dem inneren Augenwinkel hin ausgespült. Wurde das Sekret eiteriger, erschien die Bindehaut gewulstet und gelockert, so wurden der obigen Auflösung 5 bis 6 Tropfen *Tinctura Opii crocata* zugesetzt, oder es wurde der Silbersalpeter ganz verlassen und statt dessen $^1/_2$ Gran schwefelsaures Zink mit 6 Tropfen der genannten Opiumtinktur in $^1/_2$ Unze Rosenwasser in Gebrauch gezogen, oder es wurde diese Opiumtinktur allein, oder auch in Verbindung mit gleichen Theilen Kirschlorbeerwasser in das erkrankte Auge eingestrichen. In sehr hartnäckigen Fällen zeigte sich das Conradische Augenwasser sehr wirksam.

7) Von einer Pseudomembran, welche nach Chassaignac und Anderen ein Produkt der Krankheit sein soll, hat sich bei der genauesten Beobachtung, obgleich sehr bösartige Fälle vorgekommen sind, durchaus nichts gefunden und die neuere Abortivheilmethode durch anhaltendes Duschen des Auges mit kaltem Wasserstrahle verlierte allen Anhalt. Ja es ist fast zu vermuthen, dass dieses Duschen das anscheinende Häutchen selber erzeugt, indem es das blennorrhoische Sekret zum Gerinnen bringt, auch starke Höllensteinauflösungen haben diese Wirkung. Im Katharinenhospitale sind diese Duschen und starken Höllensteinlösungen

nicht gemacht worden und es ist dieses wohl der Grund, weshalb dort bis jetzt, der vorgebliche Augenkrup gar nicht zu sehen gewesen ist.

Ein sonderbares Mittel gegen die Eklampsie der Kinder.

In Canstatt's Handbuch der medizinischen Klinik, Band 3, Abtheilung 1, Seite 375 heisst es unter Anderem: „Eines Mittels (gegen die Eklampsie der Kinder) muss ich hier Erwähnung thun, von welchem ich selbst, wie unerklärlich mir auch das Phänomen ist, die unzweideutigsten Wirkungen gesehen habe. Hält man während des Paroxysmus den Steiss einer Taube gegen den After des Kindes, so stirbt das Thier schnell und der Anfall hört rasch auf.“ — Durch diese Bemerkung fanden sich mehrere Aerzte veranlasst, das Mittel anzuwenden. Ein solcher Fall wird in Goeschen's deutscher Klinik (Nr. 17 Seite 185) von Herrn Dr. Blik zu Schwanebeck bei Halberstadt erzählt. Ein $^3/_4$ Jahr altes Kind, vollsaftig, gesund und munter, ohne Anzeichen des Zahnens, wird von Eklampsie befallen, welche in immer häufiger werdenden Anfällen sich wiederholt und wogegen Kalomel, Wurmmittel, Baldrian, Moschus, Bäder, Senfteige, Klystiere vergeblich angewendet wurden. Als wieder ein Anfall eintrat, wurde der After einer jungen Taube gegen den After des Kindes gehalten, bis der Anfall vorüber war. Der Anfall war heftig, aber das Kind überlebte ihn. Noch 8 Tage lang war es sehr krank, hatte empfindlichen Unterleib, unregelmässige Stuhlentleerung und fieberte lebhaft, aber die Eklampsie kam nicht ein einziges Mal wieder und das Kind genas. — Ein anderer Fall betraf einen 11 Monate alten, zarten, aufgefütterten Knaben, der die ersten 5 Anfälle in Zwischenräumen von 3 Wochen, 14 Tagen, 8 Tagen und 4 Tagen und zuletzt mit einer Häufigkeit und Heftigkeit bekam, dass er dem Tode verfallen schien; alle bekannten Mittel waren vergeblich versucht worden. Hr. Bl. liess ebenfalls eine Taube herbeiholen und auf die schon erwähnte Weise ansetzen; die eigentliche Eklampsie kam nicht wieder, wohl aber trat von Zeit zu Zeit in 1 bis 2stündigen Zwischenräumen ein Zustand ein, den die Mutter das kleine Schauer nannte und der $^1/_4$ bis $^1/_2$ Minute anhielt. Das Kind hielt während dieses Schauers

den Kopf gerade, riss die Augen und den Mund weit auf, athmete nicht und wurde blau im Gesichte, zuckte übrigens nicht und kam bald wieder zu sich. Während eines solchen Anfalles wurde dieselbe Taube noch einmal mit dem Steisse an den After des Kindes angesetzt und der Anfall kam nicht wieder; das Kind erholte sich nach wenigen Tagen.

„Ich übergebe, sagt Hr. Bl., diese Zeilen der Oeffentlichkeit mit dem Wunsche, dass diejenigen Herren Kollegen, die in ähnlicher Lage dasselbe Mittel versuchen sollten, den Erfolg gleichfalls veröffentlichen möchten. Dass ich selber zu dem Mittel kein Vertrauen gehabt (ich habe auch jetzt noch keines), beweist der Umstand, dass ich zu allerletzt zu ihm gegriffen habe, obgleich mir in beiden Fällen, ferne von der Apotheke, ein Paar Tauben weit eher, als irgend ein Arzneimittel, zu Gebote standen."

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XVI.] ERLANGEN, MAERZ u. APRIL 1851. [HEFT 3 u. 4.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Die gewöhnliche Seitwärtskrümmung des Rückgrates (*Scoliosis habitualis*) und deren Behandlung, von Dr. Werner, praktischem Arzte in Stolp in Pommern, früher (von 1826 — 1848) Direktor der orthopädischen Anstalt in Königsberg in Preussen.

(Fünfter Artikel mit 1 Tafel Abbildungen.)

S. dieses Journal Band XV. S. 52.

Es bleibt uns nur noch übrig, zu untersuchen, ob etwa ein krankhafter Zustand des Nervensystemes die *Scoliosis habitualis* einleitet und unterhält. Angesehene Gelehrte sind geneigt, es zu vermuthen. In den pathologischen Sammlungen trifft man häufig Verbildungen der Gliedmassen mit anderen Bildungsfehlern, besonders auch des Nervensystemes, in seinen Zentraltheilen verbunden an. So ist es nicht ungewöhnlich, Anenkephalen mit Klumpfüssen zu sehen. Unter Nr. 93 besitzt das anatomische Museum in Münster einen 7 monatlichen Anenkephalus mit Klumpfüssen; links sind nur 7 Rippen zum Theile zu Knochenplatten mit einander verschmolzen, Aorta und *Art. pulmonalis* entspringen aus dem rechten Ventrikel u. s. w. Desgleichen kommen sie oft in Gesellschaft mit Wasserkopf vor; z. B. befindet sich in der pathologischen Sammlung des Wiener allgemeinen Krankenhauses ein neugeborenes Kind mit Wasserkopf, rhachitischen Knochen, geschlossenem After, Klumpfüssen und 4 Fingern an jeder Hand, und ein halbjähriges Kind mit *Spina bifida* und Klumpfüssen. Oder man sieht sie mit anderweitigen Hemmungs-

bildungen des Kopfes; z. B. beschreibt Heyfelder (Wöchentliche Beiträge zur chirurg. Klinik von Clarus und Radius, Nr. 13. 2. Bd. Leipzig den 15. Jan. 1833. p. 206) ein todtgeborenes Kind, bei dem keine Spur von Scheitelbeinen vorhanden und das *Os occipitis* unvollkommen ausgebildet war, mit einem Klumpfusse rechts, während links die Fusswurzel fehlte und am linken Auge die Iris gespalten war. Ferner kommen Klumpfüsse vor mit Bildungsfehlern des Rückenmarkes. Dr. Makeewer (*Edinburgh Medical Journal Vol.* 16 pag. 220) beschreibt 2 Fälle von *Spina bifida* mit Klumpfüssen. Die Spalte reichte vom letzten Brustwirbel bis zum Steissbeine und das Rückenmark hatte sich an dieser Stelle in eine weiche bräunliche Substanz verwandelt. Rullier theilt im *Journal de Physiologie* von Magendie *Avril* 1823 eine Beobachtung mit von Destruktion eines grossen Theiles des Rückenmarkes mit Kontraktur der Arme, aber vollkommener Beweglichkeit der unteren Gliedmassen. — Allein auch ohne Bildungsfehler des Gehirnes und Rückenmarkes sieht man Klumpfüsse in Gesellschaft von mannigfachen Hemmungsbildungen anderer Organe. Robert Lee (*Medico-chirurgical Transactions, published by the royal medical and surgical Society of London Vol. XIX.* 1835) sah ein 8 Monate altes Mädchen mit Klumpfüssen, doppelter Hasenscharte und Unwegsamkeit der Urethra, daher die Nieren durch den Harn zur Grösse eines Kindskopfes ausgedehnt waren. Dr. Worms in Wittstock (Mediz. Zeit. des Vereines für Heilk. in Pr. Berlin d. 23. Nov. 1836 Nr. 47) beschreibt ein Mädchen mit 2 Klumpfüssen, wobei der grossen Zehe ein Glied fehlte, mit verbildeten Händen (die 4 Finger der rechten Hand hatten nur 8 Phalangen), verbildeten Geschlechtstheilen und solcher Oberlippe und einer grossen dunkelrothen Telangiektasie in der Gegend des 8. Rückenwirbels; Cruveilhier einen ausgetragenen männlichen Fötus (*Anatomie pathologique du corps humain 2ième livraison. Paris* 1830) mit 2 Klumpfüssen, 2 Klumphänden und fehlenden Daumen, Verbildung der Knie- und Hüftgelenke und des Beckens, fehlendem Anus und ungleicher Länge beider Beine; das rechte war nur halb so lang als das linke, so auch die *Arteria iliaca* dieser Seite um so viel geringer. Cruveilhier erklärt (wie auch Geoffroy St. Hilaire, Treviranus u. A. sich dafür aussprechen) diese Missbildung aus mechanischen Ursachen, dagegen Meckel, v. Ammon, Albers in Bonn, Serres, Béclard, Breschet u. A.

sie aus der gestörten Funktion der Zentraltheile des Nervensystemes ableiten. — Eine ausgezeichnete Sammlung hierher gehörender Präparate besitzt Guérin; sie nebst seinen Untersuchungen über Rhachitis bilden die Glanzpunkte seines orthopädischen Wirkens. Aus einer Zusammenstellung der missgebildeten Fötus, die er klassifizirte, leitet Guérin folgende allgemeine Gesetze ab: 1) Innerer und äusserer Wasserkopf wird begleitet von allgemeiner Retraktion der Muskeln und dauernder Missbildung aller Gelenke. 2) Wassersucht der Hirnventrikel oder andere Veränderungen einer Hemisphäre wird begleitet von Retraktion und Missbildung einer Seite. 3) Erweichung eines unteren Theiles des Rückenmarkes tritt auf mit Missbildung der Wirbelsäule und Verbildung der unteren Extremitäten, während die oberen Extremitäten und der obere Theil des Rumpfes normal bleiben. 4) Die vorderen Bündel des Rückenmarkes an einer Seite und die daraus hervortetenden Nerven sind weniger stark, als auf der anderen Seite; damit hängt zusammen Missbildung der Gliedmassen dieser Seite; beständige Beugung des Kniees und Klumpfuss. Die Ergebnisse der Leichenöffnungen für diese letztere Reihe sind sehr sparsam und zweifelhaft und bedürfen der Bestätigung eines Anatomen von Fach. Guérin ist im Generalisiren und Aufstellen allgemeiner Gesetze eben nicht glücklich. Nachdem er ein dickes Buch geschrieben, um zu beweisen, dass er der eigentliche Erfinder der subkutanen Operationen sei, weil er zuerst sie generalisirt und das Gesetz gefunden habe, dass ihre Unschädlichkeit bedingt werde durch das Abhalten der Luft von der verletzten Stelle, bewies Malgaigne, indem er durch die kleine Stichwunde Luft einblies und dennoch eine eben so günstige Vereinigung der durchschnittenen Theile erlangte, die Unhaltbarkeit jenes Gesetzes. Den eben angeführten aus dem Werke *de longue haleine* des fruchtbaren Publizisten entnommenen Gesetzen kann man dreist dasselbe Schicksal prophezeihen, aus folgenden Gründen: 1) Der Komplex von Hemmungsbildungen in der Art, wie ich in den einzelnen Beispielen oder Guérin bei Abfassung seiner Gesetze angegeben, kömmt nur zuweilen vor; oft sind die Verbindungen anders geknüpft, oder es bestehen auch gar keine Verbindungen, indem jede der angeführten Difformitäten, die wir im Komplexe erblickten, auch für sich ganz allein vorkömmt. So sehen wir z. B. den Wasserkopf, die mangelhafte Ausbildung eines Gehirntheiles, die Hasenscharte, die *Luxatio femo-*

ris oder *Genu congenita*, die Verbildung des Beckens, die Klumphand, den Klumpfuss, den *Anus imperforatus*, jeden besonders an einzelnen Individuen. In dem in der 1. These (Mediz. Zeit. des Vereines f. Heilk. in Pr. 1849 Nr. 44. 45) von mir mitgetheilten Falle von fehlendem Mastdarme erfreute sich der Knabe bis zum 6. Monate, wo er starb, der regelmässigsten Ausbildung aller anderen Organe. Einen anderen Knaben, Robert K., geboren mit einem Wasserkopfe, der sich fast bis auf das Doppelte der Grösse eines gewöhnlichen Kopfes entwickelte, beobachtete ich viele Jahre hindurch. Er erreichte ein Alter von 25 Jahren, als er starb, und war zu einer Länge von 5′ 4″ herangewachsen; er sass in einem Kinderstuhle oder lag abwechselnd; sein Verstand war durch Unterricht und Umgang ein wenig gebildet. Beide Beine waren gelähmt, so dass man ihn tragen musste; die oberen Gliedmassen, Blase und After aber von der Lähmung nicht betroffen. Einen anderweiten Bildungsfehler hatte er nicht, und keine Krümmung irgend einer Art gesellte sich dazu. 2) Bei bedeutenden Hirnfehlern und dem Wasserkopfe fehlen mitunter alle anderen Missbildungen, Retraktion und Verbildung der Gelenke, wie der eben angeführte Fall des Robert K. beweist. Gegenwärtig befindet sich in meiner Beobachtung der 2jährige Sohn eines hiesigen Kaufmannes. Der Knabe hat den Gebrauch seiner Sinne, auch Verstand, dass er begreift, was man ihm sagt, aber er kann nicht sprechen und besitzt nicht die Fähigkeit, seine Glieder zweckmässig zu gebrauchen. Er vermag die Beine willkürlich und mit Kraft auszustrecken und zu beugen, aber er versteht nicht darauf zu stehen, viel weniger zu gehen; seinen Rumpf bewegt er wohl hin und her, kann aber nicht sitzen; seine Arme erhebt, beugt und streckt er wie die Hände, aber er ist nicht im Stande, etwas damit zu fassen und zum Munde zu führen. Zeigt man ihm z. B. eine Birne, die er gerne mag, in der Entfernung, dass die Hände sie gut ergreifen könnten, so drückt er durch freudige Geberden den Wunsch aus, sie im Munde zu haben, aber er versteht sie nicht mit den Händen zu fassen, mit denen er allerhand Bewegungen macht, nur nicht solche, die zum Ziele führen. Statt zu sprechen stösst er unartikulirte Töne aus. Legt man ihm vorne auf die Zunge (den Mund hat er beständig offen) etwas Geniessbares, so versteht er es nicht hinabzuschlucken, wiewohl er Zunge und Lippen bewegt; man muss ihm die Nahrung mit einem Löffel, den man tief in

den Mund hineinschiebt, eingiessen; dann erst schluckt er sie hinab. Respiration und Herzschlag sind normal, Mastdarm und Blase nicht gelähmt; überhaupt kann man seinen Zustand nicht als gewöhnliche Lähmung betrachten, denn seinen Gliedern fehlt weder Wärme, Empfindung, noch Beweglichkeit, nur geht den Bewegungen die Zweckmässigkeit ab. Dieser Zustand ist von Geburt an vorhanden; der Schädel bietet nichts Auffallendes dar, nur ist der Hinterkopf ein wenig flach. Muss man hier nicht einen Bildungsfehler des kleinen Gehirnes, als des Organes, welches die Bewegungen regelt, annehmen? — und doch fehlen in diesem Falle Krümmungen und andere begleitende Missbildungen. — Fuller (über angeborene menschliche Missbildungen, Landshut 1820 S. 8) sezirte ein 11jähriges Mädchen, das, schwächlich geboren, im 5. Jahre noch nicht sich auf den Beinen erhalten konnte, und, später wegen Paraplegie und Onanie behandelt, zuletzt an gänzlicher Kraftlossigkeit verschied. Das kleine Gehirn mit der *Pons Varoli* fehlte ganz; statt desselben hing eine gallertartige halbrunde Haut mittelst zweier häutigen Pedunkeln mit der *Medulla oblongata* zusammen. Verkrümmungen aber waren nicht vorhanden. Dieser Fall ist schwer mit Flourens' Gesetze in Einklang zu bringen. — Auch bei Hydrorrhachis oder trockener Rückenspalte und Erweichung des Rückenmarkes sind keineswegs immer Verkrümmungen, namentlich Klumpfüsse, vorhanden. Fleischmann (Bildungshemmungen der Menschen und Thiere, Nürnberg 1833, p. 234) führt mehrere Fälle der Art an. Besonders bemerkenswerth ist das zuerst beschriebene Präparat des anatomischen Kabinetes in Erlangen, wo, obgleich unter der Stelle der hydrorrhachischen Geschwulst, das Rückenmark in einer Länge von $2^1/_4$" ganz fehlte und nur der zu einem Bande zusammengeschrumpfte hintere Theil der *Dura mater* die marklose Stelle ausfüllte, doch keine Verkrümmung der unteren Gliedmassen sich gebildet hatte. — Abgesehen, dass die von Guérin aufgestellten Gesetze sich nicht bestätigen, gewinnen die Gegner der Cruveilhier'schen Lehre, indem sie von Fehlern des Nervensystemes die übrigen Verbildungen und Krümmungen ableiten, nichts; denn sie können uns keine Ursache für die Entstehung der Bildungsfehler des Gehirnes und Rückenmarkes angeben, welche man gerade sehr gut durch die Wirkung mechanischer Einflüsse erklären kann. Deshalb sehen Andere von dem dynamischen sowohl als dem mechanischen Momente ab und

suchen die Ursache der Bildungsfehler in einem fehlerhaft präformirten Keime, womit die Sache eben nicht klarer wird. Für die Therapie der Verkrümmungen bleibt die Untersuchung ohne weiteren Werth, vornehmlich für die Therapie der Skoliosen, denn nur äusserst selten kommen sie als Bildungshemmungen in Begleitung von Gehirn- oder Rückenmarksverbildungen vor. Fleischmann führt unter den Erlanger Präparaten einen 7monatlichen Hemikephalus mit vom Kopfe bis zum Steissbeine gespaltenem Rückgrate an, der eine Skoliose der unteren Brust- und sämmtlicher Lendenwirbel hatte. Jukes (*London Medical and physical Journal*, *Febr*. 1829) erzählt den Fall der Anna Selby, die, mit Hydrorrhachis geboren, Klumpfüsse bekam und deren Rückgrat eine Dorsalkrümmung nach hinten und eine Lendenkrümmung nach vorne (ob angeboren?) zeigte. — Dr. Arnheimer (Wochenschrift f. gesammte Heilk. Nr. 49 Berlin d. 6. Dez. 1833) sah ein 4jähriges mit Skoliose geborenes Mädchen, dem die *Protuberantia occipitalis* fehlte; durch die rhomboidale Knochenlücke trat aber kein Hirntheil vor; zugleich war das Ohr verbildet. —

Wichtiger als die angeborenen Missbildungen erscheinen für unseren Zweck die Beobachtungen, dass bei Kindern, die wohlgebildet zur Welt kamen und anfangs einer vollkommenen Gesundheit sich erfreuten, gemeinhin im ersten Lebensjahre oder auch später auf Entzündung oder entzündliche Erweichung des Hirnes oder andere chronische Leiden desselben, des Rückenmarkes oder der Nerven, allgemeine Paralyse oder Hemi- oder Paraplegie oder Lähmung einzelner Glieder entsteht, welchen alsdann Verkrümmungen, besonders Klumpfüsse und Klumphände, folgen. So beobachtete Bennet, dass bei der idiopathischen entzündlichen Erweichung des Gehirnes, die Kontraktur einer oder zweier Extremitäten ein gewöhnliches Symptom sei. Dr. Paulí sah ein 4 jähriges von Konvulsionen und unvollkommener Lähmung befallenes Mädchen erlahmen; ihre Füsse bildeten sich zu Klumpfüssen aus. Die von Delpech erzählten 3 Fälle, auf welche die Schriftsteller mit Vorliebe zurückkommen, beweisen weniger. Ein Militär, durch eine Kugel im Oberschenkel verwundet, bekam auf dieser Seite einen Klumpfuss, wie Delpech meint, indem die Kugel den *Nervus poplitaeus* traf, worauf die Muskeln der inneren Seite gelähmt wurden; was Alles noch des näheren Beweises bedarf, denn Delpech erklärt das Entstehen der Klumpfüsse überhaupt aus Lähmung der Muskeln einer Seite und Retraktion der

Antagonisten. Ferner kam ein 24jähriges Mädchen, das seit 8 Jahren an einer *Necrosis ossis femoris* mit offenem Abszesse litt, zu einem Varus und Kontraktur des Beines; das konnte ohne Verletzung des Nerven entstehen, einfach durch die anhaltende krummgebogene Stellung des Kniees und das Auftreten auf die Fussspitze, wie sich das bei *Luxatio spontanea femoris* gewöhnlich ereignet. — Dann bekam ein 22jähriges Mädchen durch Erkältung Schmerz im Nerven der einen Extremität, der den Verzweigungen folgte. Eine Moxa vertrieb ihn, aber nun warf er sich auf den oberen Theil der Wirbelsäule, die ganz gerade war. Als man hier eine Moxa setzte, verloren die Muskeln der Seite ihr Kontraktionsvermögen, wie Delpech meint, und die übermächtig gewordenen Antagonisten krümmten das Rückgrat nach der entgegengesetzten Seite. Dort wurde nun eine Moxa abgebrannt; es erfolgte auch hier Lähmung und das Rückgrat bog sich etwas mehr unterhalb nach der anderen Seite. So folgte Moxa auf Moxa und Krümmung auf Krümmung bis zum Becken herab. Das Wunderbare der ganzen Geschichte schwindet, wenn man weiss, dass der Schmerz die Kranken veranlasst, das Rückgrat von der gebrannten Stelle abzubiegen und in Renitenz die Muskeln zu setzen. Ohne weiteres Abbrennen von Moxen, womit man unnützerweise das Mädchen quälte, hätte sich die erste Krümmung von selbst ausgeglichen, nachdem die gebrannte Stelle heil geworden. Uebrigens war die Krankheit ein Rheumatismus und hatte mit Lähmung nichts zu thun *). In meiner Praxis sind mir zahlreiche Fälle der Art vorgekommen, im verflossenen Jahre hatte ich hier allein 16 derselben zu behandeln. Bei 6 Kindern waren es Vari an beiden oder einem Fusse mit halbseitiger Paralyse in der Form, da sich das Glied versteift, jedesmal wenn der Kranke es gebrauchen will (*Contractura paralytica*); bei zweien war die Ursache der Lähmung unbekannt; bei zweien anderen gingen Konvulsionen vorher, als sie 1/4 und 1/2 Jahr alt waren. Ein Knabe fiel aus der Wiege und zitterte darauf ein paar Wochen an allen Gliedern, worauf die Paralyse und der

*) Die Orthomorphie von Delpech hat in Deutschland enthusiastische Verehrer, mit Unrecht — denn dem Werke geht Gründlichkeit vor Allem ab, abgesehen, dass es bedeutende Irrthümer lehrt. Das Urtheil der Akademie zu Paris, der Delpech dasselbe vorlegte, lautete ihm keineswegs günstig.

Klumpfuss folgte. Ein Mädchen, mit *Spina bifida* geboren, deren aus dem Rückenmarkskanale hervortretende Geschwulst sich mit den Jahren bis zur Grösse einer Faust erweiterte, bekam im 9. Jahre zuerst einen Klumpfuss auf der rechten Seite, dem im 11. Jahre der zweite auf der linken folgte. — Bei 5 Kindern und einem Erwachsenen fanden sich Valgi mit gleichzeitiger Lähmung in der Form des *Tremor paralyticus*, d. h. die Glieder zitterten, wenn die Kranken sie gebrauchen wollten. Bei zweien von ihnen war die Ursache unbekannt. Ein Knabe erlitt, $^{3}/_{4}$ Jahre alt, zur Zeit des Zahnens einen vorübergehenden apoplektischen Anfall, dem Konvulsionen und Lähmung beider Beine folgten; das linke ist ganz, das rechte unvollkommen gelähmt, und nur hier hat sich ein Valgus ausgebildet. Ein kleines Mädchen kam zu einem Valgus durch heftiges Zerren des Fussgelenkes; ihr Fuss war durch die Sprossen einer Gartenbank geglitten und da sie ihn nicht wieder hindurch bekann, riss die Wärterin mit Gewalt den Fuss hervor. Ein Knabe erlitt eine unvollkommene Lähmung beider Beine durch Erkältung; die Mutter, um zu zeigen, wie abgehärtet er sei, schickte ihn, etwas über ein Jahr alt, mit seiner Wärterin auf den Hof hinaus an einem kalten Wintertage, mit blossen Füssen. Durch den Gang bildeten sich Valgi. Ein Unteroffizier der Artillerie stürzte bei finsterer Nacht in die tiefen Festungsgraben und erlitt eine Rückenmarkserschütterung, welcher Lähmung des Mastdarmes, der Blase und beider unteren Gliedmassen folgte; diese besserte sich allmählig, endlich blieb nur vollkommene Lähmung der beiden Füsse bis zum Knie in Form des *Tremor paralyticus* zurück, und beim Gehen auf Krücken begannen die Füsse sich zu Valgis zu verbilden. — Die übrigen 4 Kinder trugen neben der Paralyse mehrfache Krümmungen. Ein Knabe hatte, $^{1}/_{4}$ Jahr alt, Krämpfe, die kurze Zeit dauerten, worauf beide Beine gelähmt wurden. Das linke erholte sich wieder, aber am rechten entstand durch *Contractura paralytica* ein Varus und *Contractura genu*. Ein Mädchen, beim Zahnen von Krämpfen befallen, wurde halbseitig gelähmt; es erholte sich davon einigermassen, aber die linke Hand verbildete sich zur Klumphand, der linke Fuss zum leichten Varus und sie stammelt. Auch hier war die Form der *Contractura paralytica*. — Ein sehr kräftiger, immer gesunder, wohlgebauter Knabe, bekam, ohne dass irgend eine Krankheitserscheinung jemals wäre beobachtet worden, im 8. Jahre einen Varus auf der rechten Seite; darauf

verbildete sich auch der linke Fuss in derselben Weise. Als er, 7 Jahre alt, die Schule besuchte und schon schreiben konnte, verbildete sich die rechte Hand allmählig zur Klumphand und nun folgte ihr darin auch die linke. Sein Gesundheitszustand blieb dabei ungestört; seine Geisteskräfte sind nicht geringer als bei anderen Knaben, die körperlichen Funktionen alle normal; nur pflegt er, nachdem er etwa 2 Stunden geschlafen, plötzlich stark im Schlafe aufzuschreien; nach einigen Minuten, wenn man ihn weckt, beruhigt er sich, weiss aber nichts von dem Vorgefallenen. Dieses ist das einzige dürftige Symptom, welches auf ein gewiss tief sitzendes Hirnleiden hindeuten möchte. — Der letzte aus dieser Reihe, ein gesunder, wohlgebildeter Knabe wurde, 2 Jahre alt, von einer deutlichen Hirnentzündung befallen; darauf folgte halbseitige Lähmung, die linke Hand wurde zur Klumphand, und das Rückgrat bildete eine Krümmung nach links; mit dem linken Fusse ging der Knabe lahm, ohne dass er sich bis jetzt verbildet hätte. Auch hier, wie im vorhergehenden Falle, war die Form der Lähmung *Contractura paralytica.* — Die allgemeine *Contractura paralytica*, welche Guérin beim jungen Mounier mit dem Tenotome angriff, habe ich dreimal, jedesmal bei Knaben und von Geburt an beobachtet; 2 schielten dabei, einer stammelte. Sie pflegten mit zusammengezogenen und adduzirten Beinen auf den Fussspitzen zu stehen; ich habe mich begnügt, sie mit Maschinen zum Gehen zu versehen, die die Füsse beugen und die Kniee strecken. Die paralytischen Krümmungen gestatten keine Heilung. Nur selten, wenn sie unvollkommen und gering ist, verschwindet die Paralyse und dann gelingt die Heilung der Krümmung leicht. Wo sie nicht schwindet, darf man sich nur darauf beschränken, durch Maschinen das Glied zu unterstützen, um es brauchbarer zu machen. Die Versuche, sie, namentlich die paralytischen Klumpfüsse, heilen zu wollen, nehmen einen übelen Ausgang. Wir haben gesehen, wie schlecht der Knabe davon kam, dem Philipps alle kontrakte Sehnen durchschnitt, und wie wenig Gewinn der junge Mounier von allen 42 Sehnenschnitten davon trug. Guérin erzählt, er habe 2 Zwillinge, die mit Klumpfüssen zur Welt kamen, durch Pflasterverband geheilt; später stellte sich bei ihnen ein Hirnleiden ein und die Klumpfüsse rezidivirten; nochmals geheilt, rezidivirten sie aufs Neue, als das Hirnleiden sich wiederholte. Dr. Pauli operirte ein Mädchen, welches, im 4. Jahre von Konvul-

sionen und unvollkommener Lähmung befallen, zu 2 Klumpfüssen gekommen war. Die Klumpfüsse rezidivirten und wurden noch übeler, als sie gewesen.

Ein Ueberblick der eben geschilderten, mit Leiden des Nervensystemes zusammenhängenden Krümmungen belehrt uns, dass 1) die mit Defekten der Zentraltheile des Nervensystemes verbundenen angeborenen Missbildungen zur Behandlung sich nicht eignen. 2) Dass die nach der Geburt in Folge von Leiden des Nervensystemes entstehenden Krümmungen (grösstentheils nur der Extremitäten) bloss eine palliative Behandlung, bestehend in Unterstützung der Glieder, zulassen. 3) Dass nur höchst selten Skoliosen durch Nervenleiden bei Kindern sich entwickeln. Unter je 200 Skoliosen habe ich nur eine *Sc. paralytica* bei Kindern beobachtet, bei Erwachsenen etwas häufiger; denn wenn bei Hemiplegie sich auch auf der einen Seite Klumpfuss und Klumphand bilden, ist doch nur sehr selten eine Skoliose dabei vorhanden. 4) Dass die durch Affektion der Nerven entstehende Skoliose, *Sc. paralytica*, als eigene Spezies, einer eigenthümlichen Behandlung bedarf, die mit der der *Sc. habitualis* nichts gemein hat. 5) Dass die übrigen Spezies mit Nervenleiden in gar keiner Verbindung stehen, namentlich die *Sc. habitualis* sich bei durchaus gesunden Kindern ereignet. Die Behauptung einiger Autoren, dass die meisten Skoliotischen in ihrer Jugend an Konvulsionen gelitten hätten, muss ich dabei als unwahr zurückweisen.

Hiermit könnte ich die Untersuchung beendigen, wenn nicht, mehr in der Literatur als in der Praxis, die Ansicht Geltung gewonnen hätte, dass einzelne Rückenmuskeln, besonders die der Inspiration dienen, unter ihnen namentlich der *Serratus magnus*, von Paralyse getroffen, in vielen, wohl gar in den meisten Fällen, die Skoliose erzeugten und unterhielten. Stromeyer ist bekanntlich der Autor dieser Theorie, welche der Bekanntschaft mit den von Shaw adoptirten Ansichten Bell's über eigene respiratorische Nerven in den Inspirationsmuskeln ihre Entstehung verdankt. Es fiel zuerst Bell auf, dass der *Ramus externus* des *N. accessorius Willisii*, der zum Theile von der *Medulla oblongata*, dem Zentralorgane der Respirationsbewegungen, entspringt und mit seinem inneren Aste mit dem Vagus sich verbindet, also vornehmlich der Respiration zu dienen scheint, mit dem äusseren sich in den *Cucullaris levator anguli scapulae* und *Sternocleidomastoideus* verzweigt, obschon die genannten Muskeln anderweitig

mit Rückenmarksnerven versorgt werden, der *Sternocleidomastoideus* vom vorderen Aste des 3. Halsnerven, der *Levator scapulae* von den vorderen Aesten des 1., 2., 3., 4. und 5. Halsnerven, der *Cucullaris* von den hinteren Aesten des 2., 4. und 6. Halsnerven; und so kam ihm der Gedanke, es möge, während die letzteren Nerven der willkürlichen Bewegung dienen, der *Ramus externus* des *Accessorius* bestimmt sein, blos die Inspirationsbewegungen in den 3 Muskeln zu ermitteln. — Indem Bell nun auch für die anderen Inspirationsmuskeln besondere respiratorische Nerven aufsuchte, glaubte er einen solchen im *Nervus thoracicus posterior*, einem ansehnlichen Zweige des *Ramus anterior* des 6. Halsnerven, der oft eine Wurzel zum *Nervus phrenicus* abgiebt, für den *Serratus magnus* gefunden zu haben, der ausserdem von den vorderen Aesten der Brustnerven mit kleinen Zweigen versorgt wird. Für die übrigen Inspirationsmuskeln liessen sich besondere respiratorische Zweige nicht auffinden; so wollte Bell von der mittleren Portion der *Medulla oblongata* abwärts bis zum Ursprunge der Spinalnerven, die jene Muskeln versorgen, Fasern verfolgt haben. — Dagegen lässt sich einwenden, 1) dass die Bestimmung eines Nerven in der Regel eine vielseitige ist, dass er an verschiedene Organe zugleich sich verzweigt, verschiedenen Funktionen vorstehend; z. B. verzweigen sich die im *Plexus axillaris* vereinten Halsnerven zugleich in Muskeln, Haut, Achseldrüsen, die Gelenkkapsel, an die *Arteria axillaris* und das *Os humeri*. Der Vagus selbst ist nicht reiner respiratorischer Nerve, sondern versorgt zugleich die Digestionsorgane und das Herz. Weshalb sollte der *Accessorius*, zugegeben, er sei ein wesentlich respiratorischer Nerve, nicht auch in Muskeln sich verästeln, um ihren willkürlichen Bewegungen vorzustehen? Diese Vermuthung bestätigt sich dadurch auffallend, dass 2) die Muskeln, in welche er sich verzweigt, gar keine Inspirationsmuskeln sind, wie ich weiterhin nachweisen werde. 3) Findet man bei den Muskeln des Halses und Rumpfes durchgehends, dass sie mehrere Aeste von verschiedenen Rückenmarksnerven erhalten, auch bei solchen Muskeln, die der Inspiration nicht dienen, z. B. der *Longissimus* erhält ausser von den hinteren Aesten der Brustnerven noch Zweige aus dem *Plexus brachialis*, von den hinteren Aesten des 1., 2., und 3. Lendennerven und vom vorderen Aste des 4. Lendennerven, der *Multifidus spinae* ausser von den hinteren Aesten der Brustnerven noch Zweige von den hinteren Aesten aller 8 Halsnerven,

den ersten ausgenommen, von den hinteren Aesten des 1., 2. und 3. Lendennerven und dem vorderen Aste des 4. Lendennerven. Ch. Bell fühlte wohl das Bedürfniss, seine Ansicht näher zu begründen; zu dem Ende stellte er folgenden Versuch an. Er durchschnitt einem Esel beide *Nervi phrenici*, wodurch der Athem sehr erschwert, und die Flankenbewegung des Brustkastens ungewöhnlich vermehrt wurde; aber die Muskeln des Nackens, des Halses und der Schultern blieben ohne besondere Erregung. Deshalb liess Bell dem Thiere die Nasenlöcher zusammendrücken, worauf sie mit grosser Heftigkeit zu wirken anfingen; indem ihre Bewegungen mit denen des Thorax gleichzeitig waren, durchschnitt er den *Nervus accessorius* der einen Seite, und beobachtete, dass die respiratorischen Bewegungen auf dieser Seite sogleich unterbrochen wurden, während die Muskeln der anderen Seite fortfuhren, den Thorax zu erweitern; aber bei willkürlichen Bewegungen wirkten die *Cucullaris*, *Sternocleidomastoideus* und *Levator scapulae* mit. Daraus glaubt Bell sich zu dem Schlusse berechtigt, dass der Inspirationsmuskel in Bezug auf Inspiration gelähmt sein könne, während er durch seine Spinalnerven zu willkürlichen Bewegungen tauglich bleibt (Ch. Bell, *The nervous System of the human body pg.* 140). Hätte Bell den Schluss nicht vorher fertig gehabt, aus dem Versuche hätte er gerade das Gegentheil ableiten müssen. Denn als nach Durchschneidung der *Nervi phrenici* die Flankenbewegung, durch stärkere Aktion der äusseren Inspirationsmuskeln, wie Bell angibt, ungewöhnlich zunahm, nahmen der *Cucullaris*, *Sternocleidomastoideus* und *Levator scapulae* daran keinen Antheil und erwiesen dadurch, dass sie zu den Inspirationsmuskeln nicht gehören. Dass sie wirklich mit der Inspiration nichts zu schaffen haben, davon überzeugt man sich leicht durch folgende Versuche: Einen bis zum Gürtel entkleideten Knaben fasse man den Arm mit der Hand und bewege ihn hin und her, dass das Schulterblatt der Bewegung folgt, vor- und rückwärts, wobei der *Cucullaris* nicht in Aktion sein kann, während der Knabe gewöhnlich und ruhig athmet. Man setze nun die passiven Bewegungen des Schulterblattes fort, während man den Knaben tief einathmen lässt. Auch beim tiefen Athmen tritt der *Cucullaris* nicht in Thätigkeit und bleibt eben so schlaff wie früher. Ganz so verfahre man mit dem *Sternocleidomastoideus*; man fasse ihn zwischen 2 Finger, neige den Kopf nach seiner Seite, dass er, ganz erschlafft, sich hin und her neigen

lässt und bei tiefer Inspiration findet man keine Spur von Kontraktion in ihm, er bleibt so schlaff, als er war. Der *Cucullaris* hat keine andere Bestimmung als das Schulterblatt nach verschiedenen Richtungen zu bewegen, mit den Rippen steht er in gar keiner Verbindung. Man meint zwar, er fixire das Schulterblatt, damit von ihm, als von einem festen Punkte aus, der *Serratus magnus* die 6. — 9. Rippe heben könne. Das ist aber ein Irrthum. Der *Serratus* übt seine Funktion, ohne dass das Schulterblatt fixirt wird; denn bei tiefer Inspiration entfernt sich der untere Theil des Schulterblattes vom Rückgrate in der Richtung des Zuges, den der *Serratus* auf die Rippen übt. Bei einem wohlgebauten kräftigen 14jährigen Knaben, den ich zu Ausmessungen des Thorax während des Athmens benützte, stand der untere Winkel des Schulterblattes gewöhnlich in der Höhe des 9. Brustwirbels und $2^1/_2$'' von seinem Dornfortsatze ab. Bei gewöhnlichem ruhigem Athem veränderte er seine Stellung nicht, aber bei tiefer Inspiration entfernte er sich $4^1/_2$''' von den Dornfortsätzen und wich nach vorne und etwas nach unten. So reicht die Schwere des Schulterblattes und die Festigkeit, welche ihm seine Verbindung mit dem Oberarme und dem Schlüsselbeine gewährt, hin, dem *Serratus magnus* einen Stützpunkt zu seiner Einwirkung auf die Rippen zu bieten, der allerdings etwas verschiebbar ist. Nach jeder Inspiration nimmt das Schulterblatt seine Stelle wieder ein, die es, nach dem Gesetze der Schwere und nach der Abschrägung des unterliegenden Brustgewölbes, nicht aber durch Thätigkeit irgend eines Muskels, behauptet. Aus dieser ruhenden Stellung (wobei es leicht sich hin und her schieben lässt, nimmt es einen anderen Standpunkt vorübergehend an, wenn seine Muskeln oder die Bewegung und Stellung des Oberarmes ihm einen solchen ertheilen. — Der *Cucullaris* hat also weder das Geschäft, der *Scapula* ihre Lage zur Zeit der Ruhe zu geben, noch sie für den *Serratus* zu fixiren, wenn dieser wirken soll. — Was den *Sternocleidomastoideus* betrifft, so besteht seine einzige Funktion darin, den Kopf zu bewegen; denn im Züstande der Kontraktur hält er nicht den Thorax beständig gehoben und erweitert, sondern gegentheils den Kopf gegen den Brustkasten herabgeneigt. Noch näher überzeugt man sich davon, wenn man im Bette sich auf die linke Seite legt, den Kopf auf die Brust herabsinken lässt, dass das Kinn etwas tiefer steht, als der obere Sternalrand, und dann ihn nach links dreht; so tritt der rechte *Ster-*

nocleidomastoideus, weit ausgedehnt, gespannt hervor, dass man ihn ganz mit den Fingern umfassen kann. Nun athme man tief ein; bei jeder Inspiration wird er schlaff, wie ein abgelöstes Stück Fleisch, und erst wenn bei der Exspiration der Brustkasten herabgesunken, ist er wieder straff zu fühlen. Bei Erhebung des Thorax verhält er sich also ganz passiv. — Auch Bell hätte durch seinen eigenen Versuch, als nach Durchschneidung der *Nervi phrenici* die drei genannten Muskeln bei den heftigen Athembestrebungen der Inspirationsmuskeln unthätig blieben, sich überzeugen können, dass sie mit der Respiration nichts zu thun haben, aber die Idee, dass der Zweig des *Accessorius* ein respiratorischer Nerve sei, hatte einmal die Oberhand, und so wollte er durch gewaltsamst erzwungene tiefste Inspiration die 3 Muskeln nöthigen, dabei mitzuwirken. Das Mittel, welches er wählte, nämlich dem Esel die Nasenlöcher zuzudrücken, war allerdings geeignet, sie in Thätigkeit zu setzen, denn ein Thier, das so behandelt wird, sträubt sich mit aller Macht, um den Kopf der Misshandlung zu entziehen, alle Muskeln des Körpers in Bewegung setzend, (wie das gebundene Thier bei den Vivisektionen mit allen Gliedern des ganzen Körpers zappelt), vornehmlich aber die Muskeln des Halses und Nackens. Diese Muskelaktion ist eine durch die Angst eingegebene willkürliche, keineswegs eine respiratorische, und wenn sie mit der Flankenbewegung zusammenfiel, wenn Bell in diesem Punkte sich nicht täuschte, so bewiese es nur, dass bei dem Sträuben des Thieres alle Muskeln zugleich sich anstrengten. Zur genauen Beobachtung war jedenfalls der Moment zu kurz, denn lange konnte man die Nase nicht verschlossen halten. Nachdem der *Accessorius* durchschnitten worden, hörte die Bewegung in den 3 Muskeln auf, weil ihr Hauptnerve zerstört worden, dass sie nachher bei willkürlichen Bewegungen dennoch mitwirkten, wirft Bell nur als eine flüchtige Bemerkung hin, und hier war Täuschung sehr möglich, weil während der verschiedenen Bewegungen, die der Kopf des sich sträubenden Thieres machte, die Thätigkeit einzelner Muskeln sich nicht füglich unterscheiden liess, um so mehr, da die dicke behaarte Haut dem Auge den Zustand jener Muskeln entzog. Doch will ich es als unmöglich nicht ansehen, indem die übrigen Nervenzweige die Thätigkeit in ihnen zu unterhalten vielleicht vermochten; nur das ist gewiss, dass die genannten 3 Muskeln zur Inspiration nicht mehr mitwirkten, weil sie es auch

vorher nicht thun konnten und nicht thaten. Die Unvollkommenheit des Versuches und die Möglichkeit der Täuschung in dem letzten Punkte leuchtet auch Stromeyer ein, welcher bei Durchschneidung des *Sternocleidomastoideus* Gelegenheit gehabt hatte, zu sehen, dass das Kind den Kopf gleich nach der Operation, wie vorher, bewegte und daher wünschte er ihn zu wiederholen. Der Direktor der Thierarzneischule in Hannover lehnte aber ab, ihm dabei behilflich zu sein, weil bei Pferden wegen unvermeidlicher Verletzung zahlreicher Blutgefässe die Durchschneidung des *Nervus accessorius* sich nicht ausführen liesse. So unterblieb es. (Physiologische Bemerkungen am Krankenbette von Dr. L. Stromeyer, in Casper's Wochenschrift f. die ges. Heilk. Nr. 3. Berlin d. 21. Jan. 1837.) Dennoch nahm Sremeyer Bells' Versuch mit allen Konsequenzen nicht nur als wahr an, sondern leitete daraus überdies noch 2 Grundsätze ab, welche er als den Kern seiner neuen Lehre von Entstehung der Skoliosen betrachtet (Ueber Paralyse der Inspirationsmuskeln von Dr. L. Stromeyer. Hannover 1836 p. 39.), 1) dass die Erweiterung des Thorax vermittelst der äusseren Inspirationsmuskeln bei der tiefen Inspiration nicht vom Willen abhängig ist. Das heisst geradezu behaupten: „Die Sonne stehe nicht am Himmel"! — Wenn irgend etwas klar zu erweisen ist, ist es die Willkürlichkeit der Muskelbewegungen zur tiefen Inspiration. Jedermann kann an sich selber mit leichter Mühe die Ueberzeugung gewinnen, dass er beliebig, wenn er will, tief einathmen und beliebig den Brustkasten bis zum höchsten Punkte erweitern kann; oder sehen und durch Ausmessungen erkennen, wie ein anderer Mensch auf seinen Befehl tief einathmet, so oft er es nur verlangt. Was konnte Stromeyer verleiten zu der Aufstellung eines so grundfalschen Satzes? — Weil der Esel erst dann den *Cucullaris* etc. in Thätigkeit setzte, als man ihm die Nasenlöcher zuhielt, meint Stromeyer, sei diese Bewegung nicht eine willkürliche, sondern eine erzwungene automatische gewesen, die unter dem Einflusse des respiratorischen Nerven, den er als einen sympathischen (?!) angesehen haben will, stehe, und daher mit der Durchschneidung desselben erlosch. — Also, wenn mich Jemand an der Kehle packt und würgt, und ich bei verdunkeltem Bewusstsein Arme und Hände beuge, um mich dagegen zu sträuben, so gäbe das einen Beweis ab, dass die Beuger meiner Arme und Finger unwillkürliche Muskeln sind?! —

2) Dass, da die willkürliche Muskelthätigkeit immer nur von Zeit zu Zeit stattfindet, die unwillkürliche, (automatische) respiratorische Thätigkeit aber ohne Unterbrechung fortdauere, so müssen die Störungen der letzteren auf einer Seite eher zu Formabweichungen des Thorax und demnächst der Wirbelsäule führen, als Störungen in der ersteren. — Dieser 2. eben so falsche Satz ist die natürliche Folge des bereits widerlegten ersten.

Da das tiefe Athmen, wobei allein die äusseren Inspirationsmuskeln thätig sind, willkürlich geschieht, so findet die Thätigkeit dieser Muskeln, wie aller anderen willkürlichen, nicht ohne Unterbrechung statt, sondern umgekehrt nur von Zeit zu Zeit; bei manchen Personen, die sehr ruhig leben und nur ein paar Mal an einem Tage oder in einer Woche tief einathmen, wenn sie einmal aufseufzen, sogar selten, viel seltener, als die der übrigen Muskeln des Körpers. Ich werde suchen, die Sache ganz klar zu machen. Man athmet auf zwei verschiedene Weisen. Die gewöhnliche Art des Athmens, wie sie ununterbrochen im Wachen und im Schlafe fortdauert, wird zunächst nur durch das Zwerchfell vermittelt, die Inspiration durch seine Zusammenziehung, die Exspiration durch seine Erschlaffung, wenn es in Ruhe tritt; wobei die komprimirten Eingeweide der Bauchhöhle, indem sie vermöge ihrer Elastizität und den Druck der Atmosphäre ihre vorige Lage wieder einnehmen, das Zwerchfell in die Höhe treiben (Dr. A. Mendelsohn, der Mechanismus der Respiration und der Zirkulation oder das explizirte Wesen der Lungen-Hyperämie. Berlin 1845), denn wie wir aus der ersten Thesis gesehen haben, reicht eine sehr geringe Kraft, die nur einige Drachmen oder Unzen beträgt, hin, um den zusammengezogenen ruhenden Muskel wieder auszudehnen. Die Elastizität der Baucheingeweide, ihre Befestigung unter sich und der atmosphärische Druck reicht zu diesem Zwecke vollkommen aus, ohne dass es der Mitwirkung der Bauchmuskeln bedarf. Wir sehen ja bei der Leiche das Zwerchfell so hoch und selbst noch höher als während des Lebens stehen, obgleich die Bauchmuskeln nichts dazu thun können, ihm diese Lage zu geben. Dass bei der gewöhnlichen Exspiration die Bauchmuskeln gewiss nicht mitwirken, lässt sich leicht ermitteln. Man lasse einen Menschen sich auf den Rücken hinlegen mit angezogenen Beinen und vorgebeugtem Oberkörper, fasse die erschlafften Bauchmuskeln in einer Falte, und ziehe sie vom Leibe etwas ab; so sieht man wie gewöhnlich, den

Bauch bei jeder Inspiration sich heben und bei jeder Exspiration sich senken, ohne dass in den Bauchmuskeln auch nur die leiseste Kontraktion sich bemerklich machte. — Man würde die eben beschriebene Art des Athmens, weil sie im Schlafe gleichmässig fortdauert, die unwillkürliche nennen mögen, wenn nicht der Wille störend in sie eingriffe; denn er vermag durch seine Wirkung auf das Zwerchfell die Inspirationen auf kurze Zeit ganz zu suspendiren, sie beliebig zu retardiren und zu beschleunigen, zu verengern und zu vergrössern, obschon es selten geschieht und meist nur, wenn schmerzhafte Leiden der Brust- oder Unterleibsorgane, die sich durch tiefere Inspirationen vermehren würden, dazu veranlassen. Bei der gewöhnlichen Respiration, wie ich sie daher lieber nenne, befinden sich also, ausser dem Zwerchfelle, sämmtliche Muskeln die der In- und Exspiration dienen, in vollkommener Ruhe. Die Erweiterung des Thorax ist auch nur unbedeutend. Bei einem wohlgebauten kräftigen 14jährigen Knaben betrug die Peripherie des Brustkastens, über dem *Process. xyphoideus* gemessen, zur Zeit der vollendeten Exspiration 2′ 4″ 9‴, die des Bauches 2′ 3″ 10‴, zur Zeit der Inspiration die erstere 2′ 5″ 2‴, die letztere 2′ 4″ 3‴. Die Erweiterung und Verengerung des Thorax und des Bauches bei der gewöhnlichen Respiration beschränkt sich also auf den kleinen Spielraum von nur 5‴ in der Peripherie, und von nur $1^3/_5$‴ im Diameter ($111^1/_{10}$‴—$109^5/_{10}$‴) und die Erhebung des Bruskastens auf jeder Seite beträgt nur $^4/_5$‴. Bei einem sehr kräftigen wohlgebauten 40jährigen Manne betrug die Peripherie des Thorax, eben da gemessen, bei der Exspiration 2′ 11″ 4‴; bei der Inspiration 3′; Differenz 8‴. — Stromeyer, der die gewöhnliche Respiration die ruhige nennt, und sie mit von den äusseren Inspirationsmuskeln verrichten lässt, gibt zu, dass dieses ohne merkbare Kontraktion derselben und ohne abwechselnde merkbare Erschlaffung geschehe, meint aber, sie werde bewirkt durch die Spannung der Muskeln, während ihrer anscheinenden Ruhe (das leise Kontraktionsspiel Müller's), die dem die Rippen herabziehenden Zwerchfelle Widerstand leiste und so eine mittlere Ausdehnung des Brustkastens erhalte; wie denn Magendie's Versuche zeigen, dass das Zwerchfell beim getödteten Thiere höher hinaufsteige als beim lebenden. — Ich habe aber schon erwiesen und in Nr. 43, 44, 45 des Jahrganges 1849 der Zeitung vom Vereine f. Heilk. in Pr. näher ausgeführt, dass eine solche Spannung und leises Kontraktionsspiel gar nicht existirt, sondern

die Muskeln, wenn sie thätig gewesen, wirklich und so vollkommen ruhen, wie bei der Leiche. Beim todten Thiere kann das Zwerchfell gewiss höher treten als beim lebenden, weil das Zwerchfell, bevor es bis zur höchsten Spitze hinaufgetrieben wird, sich schon früher wieder zusammenzieht. — Die 2. Art des Athmens, die tiefe Respiration, welche man auch die willkürliche nennen müsste, tritt nur von Zeit zu Zeit und nur für kürzere Dauer ein, weil sie bald ermüdet. Sie wird jederzeit veranlasst durch den Willen und ausgeführt durch das Zusammenwirken sämmtlicher In- und Exspirationsmuskeln, die Bauchmuskeln und das Zwerchfell mit eingeschlossen. Die tiefe Inspiration erweitert den Thorax bedeutend mehr. Bei dem 14jährigen Knaben vergrösserte sich die Peripherie desselben auf 2′ 6″ 8‴, also um 1″ 11‴; bei dem 40jährigen Manne mass die Peripherie bei stärkster Inspiration 3′ 1″ und bei stärkster Exspiration 2′ 10″ 6‴, was eine Differenz von 2″ 6‴ gibt. Wie Shaw einen Unterschied von 5″ gefunden hat, ist mir unbegreiflich; es muss ein Irrthum dabei obwalten. Was über die beiden Arten der Respiration eben gesagt worden, habe ich durch Versuche näher bestätigt. Ich wurde dazu veranlasst, als ich es unternahm, bei Skoliotischen, die eine sehr eingesunkene Brusthälfte durch vermehrte Thätigkeit der Lunge zu erweitern, indem ich die entgegengesetzte Seite in ihrer Erweiterung und die entgegengesetzte Lunge in ihrer Thätigkeit beschränkte. Dazu musste ich mir Aufschluss verschaffen über den Grad der Kraft, womit unter gegebenen Umständen die Inspirationsmuskeln wirken und über den Grad der Erweiterung, dessen der Brustkasten bei den beiden Arten der Respiration und bei verschiedenen Graden der Kompression fähig ist. Zu dem Ende konstruirte ich ein Messwerkzeug, dessen Idee Fig. 5 versinnlicht. Die zu untersuchende Person legt sich in der Gesichtslage auf die sehr feste Matratze eines Bettes, mit einem kleinen Kissen unter dem Kopfe und einer Brille unter der Brust (wenn es ein Mädchen ist). Die Horizontallinie a b gibt das Niveau der Matratze und des Bettes und seine Breite an. Bei a befindet sich ein beliebig höher zu stellendes und verschiebbares Charnier, mit welchem sich das Ende des kürzeren Armes des stählernen Hebels a c verbindet, dessen längerer Arm mit seinem freien Ende in der aufrechtstehenden in Zolle und Linien eingetheilten Gabel e f an der anderen Seite des Bettes, die gleichfalls sich verschieben lässt, ungehindert auf

und niedersteigt, wie der Brustkasten sich hebt und senkt. Denn bei d hat der Hebel eine Platte von der Grösse einer Handfläche, welche auf der hinteren Wölbung der 6. — 10. Rippe der liegenden Person und zwar ihrer rechten Seite aufliegt, im Punkte x. Ferner befindet sich bei g eine Oese, durch welche eine Schnur gezogen, über die Rolle h herabläuft und eine Wagschaale trägt, bestimmt, die Gewichte aufzunehmen. Beim Gebrauche wird zuerst die Platte gegen den Rücken der Liegenden angelegt, die Höhe des Hebelarmes in der Gabel bemerkt, und nachdem die Person sich einen Augenblick aufgerichtet hat, die Höhe der Linie d k durch ein Loth gemessen. Nun rückt man die Gabel von f nach b so weit vor, bis die Stelle l, wo der Hebelarm sie durchkreuzt, gerade 4 Mal so hoch über dem Niveau der Matratze liegt als die Platte d. Dann ist Alles zur Ausmessung vorgerichtet. Der Hebelarm zeigt dann an der Gabel jedes Sinken oder Steigen der Platte 4 Mal grösser an, so dass auch die kleinsten Bewegungen des Thorax sich messbar darstellen; denn wenn z. B. der Thorax sich nur um $^{1}/_{4}'''$ hebt, bezeichnet dieses der Hebelarm durch Aufsteigen von 1'''. Ein Gewicht, in die Wagschaale gelegt, wirkt von da aus mit 6facher Kraft auf die Druckplatte d, weil der lange Hebelarm bis zur Oese, wo die Schnur eingeknüpft ist, also von d—g, 3 Mal so lang ist als der kürzere Arm a—d. Das Charnier a muss also, wenn 1 ℔ auf die Wagschaale gelegt wird, einen Widerstand = 3 ℔ leisten und der Thorax, der als Hypomochlion dient, erleidet also einen Druck = 3 ℔ 2 ×. — Ich lasse nun eine Beobachtung folgen, angestellt an einem kräftigen gross gewachsenen (5' 8'' betrug die Grösse) 21jährigen Mädchen. Die rechte Seite wurde der Kompression unterworfen, die linke blieb frei. Zuerst wurde $^{1}/_{2}$ ℔ in die Wagschaale gelegt; die Platte übt also einen Druck von 3 ℔. Der Hebelarm sinkt $^{1}/_{2}$ Zoll tiefer, die Platte also $1^{1}/_{2}'''$. Beim gewöhnlichen Athem bewegt sich der Hebel in der Gabel in einem Raume von 6''' auf- und niedersteigend, die Erhebung und Senkung des Thorax wechselt also in einem Raume von $1^{1}/_{2}'''$. Bei der tiefen Inspiration, die jedesmal nur auf mein ausdrückliches Verlangen erfolgte, bewegt sich der Hebel in einem Raume von $2^{1}/_{2}''$ also der Thorax von $7^{1}/_{2}'''$, 1 ℔ Gewicht, Druck 6 ℔; der Hebel sinkt $^{3}/_{4}''$ tiefer, die Platte also $2^{1}/_{4}'''$ unter dem Punkte d; Spielraum des Hebels 5''', also der Thorax $1^{1}/_{4}'''$ bei gewöhnlicher und 2'', also des Thorax $^{1}/_{2}''$ bei der tiefen Inspiration. 2 ℔

Gewicht; Druck von 12 ℔, der Hebelarm sinkt $1^{3}/_{4}''$, der Punkt d also $5^{1}/_{4}'''$ herab, die gewöhnliche Respiration bewegt sich innerhalb $3'''$ am Hebel, also innerhalb $^{3}/_{4}'''$ am Thorax; die Tiefe behielt ihren Spielraum von $2''$ am Hebel und $^{1}/_{2}''$ am Thorax. 3 ℔ Gewicht, Druck 18 ℔, der Hebelarm sinkt $2^{1}/_{2}''$, der Punkt d also $7^{1}/_{2}'''$ herab. Spielraum der gewöhnlichen Respiration am Hebel $2^{3}/_{4}'''$ und am Thorax $^{11}/_{16}'''$. 4 ℔ Gewicht, Druck von 24 ℔; der Hebelarm sinkt $3^{1}/_{2}''$, der Punkt d also $10^{1}/_{2}''$ tiefer; Spielraum der gewöhnlichen Respiration innerhalb $2^{1}/_{2}'''$, also des Thorax $^{5}/_{8}'''$. 5 ℔ Gewicht, Druck von 30 ℔; der Hebelarm sinkt $4^{1}/_{4}''$, der Punkt d $1'\ ^{3}/_{4}'''$ herab. Spielraum der gewöhnlichen Respiration am Hebel innerhalb $2'''$, am Thorax innerhalb $^{1}/_{2}'''$. Die tiefe Respiration, welche bis dahin im Spielraume von $2''$ am Hebel und $^{1}/_{2}''$ am Thorax, wiewohl in der letzteren Zeit mühsam und mit Anstrengung sich behauptet hatte, sinkt nun auf $1^{3}/_{4}''$ am Hebel und $5^{1}/_{4}'''$ am Thorax. 6 ℔ Gewicht, Druck von 36 ℔; der Hebelarm sinkt $5''$ der Punkt d $1^{1}/_{4}''$ herab. Spielraum der gewöhnlichen Respiration am Hebel $1^{3}/_{4}''$, am Thorax $^{7}/_{16}'''$. Die Respirationsbewegungen werden langsamer; die Person hat keine Beschwerden. Die tiefe Respiration wie früher. 7 ℔ Gewicht, Druck von 42 ℔; der Hebelarm sinkt $5^{3}/_{4}''$, der Punkt d $1^{3}/_{8}''$ herab. Spielraum der gewöhnlichen Respiration am Hebel $1^{1}/_{2}'''$, am Thorax $^{3}/_{8}'''$. — 8 ℔ Gewicht, Druck von 48 ℔; der Hebelarm sinkt $6^{1}/_{4}''$, der Punkt d $1^{9}/_{16}''$ herab. Die gewöhnliche Respiration bewegt sich innerhalb $1'''$ am Hebel, also $^{1}/_{4}'''$ am Thorax und wird immer langsamer. 9 ℔ Gewicht, Druck von 54 ℔; der Hebelarm sinkt $7''$, der Punkt d $1^{3}/_{4}''$ herab. Die gewöhnliche Respiration bewegt sich innerhalb etwa $^{1}/_{2}'''$ am Hebel und $^{1}/_{8}'''$ am Thorax sehr langsam. Das Mädchen klagt über keine Beschwerde. Die tiefe Respiration, welche bis dahin den Spielraum von $1^{3}/_{4}''$ behauptete, obschon sie immer mühsamer und angestrengter wurde, begränzt sich jetzt auf $1^{1}/_{2}''$. 10 ℔ Gewicht, Druck von 60 ℔ auf den Thorax, der Hebelarm sinkt $7^{1}/_{2}''$, der Punkt d $1''\ 10^{1}/_{2}'''$ herab. Der Thorax ist also jetzt nur $1'\ 10'''$ in der Richtung von hinten nach vorne verengt, wovon indessen das gleichzeitige Zusammensinken der Unterlage und der, freilich dünnen, Bekleidung abzuziehen ist. Die gewöhnliche Respiration ist nicht mehr am Hebel messbar, am Thorax also die Erweiterung 0. Die tiefe Inspiration wird

nur mühsam vollbracht; die Person sammelt erst alle ihre Kräfte und beginnt mit einem langen Ansatze; sie steigt am Hebel noch auf 1″; der Brustkasten hebt sich also unter dem bedeutenden Drucke noch 3″. Ueber Beschwerde klagt die Person nicht; ohne dass der Thorax im geringsten sich erweitert, dauert die gewöhnliche Respiration langsam und im kleinen Zügen fort. Bemerkenswerth ist dabei, dass die steigende Kompression der rechten Seite und die fortschreitende Verringerung der Thätigkeit in der rechten Lunge bei der gewöhnlichen Respiration nicht vermochte, die linke Seite zu grösserer Thätigkeit und grösserer Erweiterung zu erregen. Nur bei der tiefen Respiration erhob sich die linke Seite verhältnissmässig mehr als die rechte, offenbar blos aus dem Grunde, weil die Grösse des Gewichtes die rechte Seite hinderte, bis zu ihrem Normalmaasse von 2″ emporzusteigen. Nie aber, obschon die gewöhnliche Respiration bis auf das Minimum beschränkt, kam es vor, dass ohne den Willen des Mädchens die tiefe Inspiration sich einstellte; sie erfolgte jedesmal auf mein besonderes Verlangen. — Unter der Last der grösseren Gewichte that die Person es weniger gerne, weil es ihr grössere Mühe verursachte. Man kann also nicht beliebig, wie Bell voraussetzt, bei einem Menschen tiefe Inspiration erregen, ohne dessen Zustimmung. Wir sehen also, das die Funktion der äusseren Inspirationsmuskeln keine unwillkürliche, noch weniger eine anhaltende und fortdauernde, dass sie vielmehr eine willkürliche ist, die nur von Zeit zu Zeit auf den besonderen Einfluss des Willen sich äussert und allein die tiefe Inspiration zu Wege bringt, welche willkürlich schwächer oder stärker mit geringerer oder grösserer Erweiterung des Thorax ausgeführt wird, wie der Muskel überhaupt nicht jedesmal mit dem Maximum seiner Kraft wirkt, sondern wie der Wille es bestimmt, bald mit grösserer, bald mit geringerer Energie. Wenn also Jemand bei tiefer Inspiration seinen Brustkasten weniger als gewöhnlich erweitert, oder die eine Seite mehr erhebt, als die andere, was man willkürlich zu thun vermag, so müssen wir vorerst untersuchen, welcher Antheil der Wille an diesem Phänomene hat, ehe wir uns in Vermuthungen über Nervenleiden ergehen. Dann haben wir auch gesehen, dass nur die gewöhnliche Respiration rhythmisch fortdauert, bei nur geringer Erweiterung des Brustkastens, selbst dann noch, wenn sie bis auf das Minimum eingeschränkt wird, und dass sie lediglich durch die

Thätigkeit des Zwerchfelles ohne Mithülfe der äusseren Inspirationsmuskeln vor sich geht. Bauch- und Brustrespiration sind also ganz unpassende Benennungen; denn die Bauchmuskeln sind dabei nicht betheiligt, und der Widerstand der Baucheingeweide hört auch bei den beschleunigten kurzen Athemzügen, die man als Brustrespiration bezeichnet, nicht auf, seine Wirksamkeit auf das Zwerchfell auszuüben. Endlich haben wir noch erkannt, dass *Cucullaris*, *Sternocleidomastoideus* und *Levator scapulae* keine Inspirationsmuskeln sind, so wenig als der *Latissimus* und *Pectoralis* eine solche Funktion üben, und dass der Zweig des *Accessorius*, der sich in die erstgenannten 3 Muskeln verästelt, ein respiratorischer Nerve nicht sein kann; womit die Ansicht Bell's sowohl, als der Kern der neuen Lehre von der Paralyse der Inspirationsmuskeln, widerlegt ist. — Doch folgen wir der letzteren noch einen Schritt weiter, in der Darstellung der Paralyse des *Serratus magnus*, als dem Angelpunkte, die Entstehung der Skoliosen zu erklären. Bei jeder Skoliose, die noch im Entstehen ist, sagt Stromeyer, fehlt an der konkaven Seite die Energie der äusseren Inspirationsmuskeln, besonders die des *Serratus magnus*. Bei Kindern könne man schon bei der gewöhnlichen ruhigen Inspiration sehen, wie das Zwerchfell die Rippen an der konkaven Seite nach innen zieht; dieses erscheine aber besonders deutlich, wenn man durch Druck mit den flachen Händen auf den Unterleib das Zwerchfell in seinen Bewegungen hemme und die äusseren Inspirationsmuskeln zu ungewöhnlichen, aber unwillkürlichen Anstrengungen nöthige. In den Rippengelenken könne der Grund nicht liegen, weil sie bei willkürlicher Inspiration sich völlig beweglich zeigten. Dann führt Stromeyer pag. 62 einen Fall an, der dafür spricht, dass, wenn Skoliose entstehen soll, der *Serratus magnus* nothwendigerweise affizirt sein müsse, weil die Paralyse des äusseren Astes des *Accessorius* nicht hinreiche, allein sie hervorzubringen. Der *Serratus* habe die Bestimmung, die Rippen fortwährend nach hinten und aussen ausgedehnt zu erhalten und dem Zwerchfelle, das die Rippen einwärts ziehe, zu widerstehen. Dass unter den Inspirationsmuskeln der *Serratus* vorzugsweise gelähmt gefunden werde, komme daher, dass seine hauptsächlichste Funktion die respiratorische sei, weniger die willkürliche Bewegung, (bei den Bewegungen des Schulterblattes konnte Stromeyer nur passive Bewegungen im *Serratus* entdecken) dass er also, wenn

er einmal afficirt worden, sich nicht so leicht wieder erholen könne, als der *Cucullaris* oder *Pectoralis*, die sich durch vermehrte willkürliche Bewegung stärken. Um für diese Theorie einen Beweis zu erhalten, schnitt er bei 2 Kaninchen ein Stück aus dem *Nervus thoracicus posterior*. Bei dem einen sank die entsprechende Körperhälfte schon nach 3 Tagen zusammen; und nach 14 Tagen ergab sich beim Ausmessen beider Brusthälften eine Differenz von 5—6'''. Bei dem 2. Kaninchen brachte die Durchschneidung des Nerven keine sichtbare Veränderung im *Serratus* hervor, aber nach einigen Tagen wurde sie auffallend. Ob der *Serratus* nachher noch fähig blieb zu willkürlichen Bewegungen, liess sich beim Kaninchen nicht ermitteln, natürlich folgte auch keine Skoliose darauf. So bewiese der Versuch eigentlich nur, dass die Seite einsinkt, an der der *N. thoracicus posterior* durchschnitten worden *).

Gegen diese Argumentation ist Folgendes einzuwenden: 1) Wenn bereits der Rumpf eine Konkavität bildet, so sind durch ihre Lage die Rippen hier zusammengedrängt und zugleich nach vorne geschoben; bei der Inspiration können sie also nicht eine Wölbung bilden, wie die fächerförmig ausgebreiteten Rippen an der Konvexität, und bei der Exspiration müssen sie in die tiefe Stellung sich ziehen, welche die Lage des Rumpfes ihnen gibt; natürlich ergibt auch der Umfang beider Brusthälften einen Unterschied. Da mit Einbiegung des Brustkastens nothwendig Seitwärtskrümmung des Rückgrates verbunden ist, und zusammen sich zeigt, wenn ein gesunder gerader Mensch eine Skoliose simulirt, oder willkührlich den Brustkasten einbiegt, so kann nicht eine von der anderen abgeleitet werden, sondern beiden liegt eine

*) Ich habe ganz so wie Stromeyer ein Stück aus dem *N. thorac. post.* bei einer grösseren Zahl lebender Kaninchen ausgeschnitten, doch nie ein Einsinken der operirten Seite beobachtet, welches nicht einmal möglich ist. Die Ausmessungen machte ich mit grosser Genauigkeit vor und nach der Operation und später selbst an dem getödteten und enthäuteten Thiere; nie ergab sich die mindeste Differenz im Umfange beider Hälften des Thorax. Da die behaarte Haut sich leicht verschiebt, ist hier ein Irrthum leicht möglich, wenn man nicht auf seiner Hut ist. Bald werde ich in einer besonderen Abhandlung die Resultate meiner Vivisektionen mittheilen und verweise hier nur auf diese.

und dieselbe Ursache zum Grunde. Den 14 jährigen Knaben, dessen Thorax ich ausmass, liess ich sitzend, indem er mit dem rechten Ellenbogen sich auf den Tisch stützte, eine Seitwärtskrümmung des Rückgrates nach rechts annehmen, wobei die linke Seite sich bedeutend einbog. Die linke Schulter stand $^1/_2$'' tiefer als die rechte, die Abweichung des Rückgrates nach rechts betrug $^1/_2$'', der Umfang der konvexen rechten Seite 1' 3'', der der konkaven linken 1' 1'' 9''', die Differenz 1'' 3'''. Das ist kein anderes Resultat, als welches Stromeyer bei Untersuchung der Kinder erhielt, die an Paralyse des *Serratus* leiden sollten; auch bei Kaninchen lässt sich die Einbiegung der einen Seite des Thorax hervorbringen, wenn man dem Rückgrate zwischen den Schulterblättern eine Seitwärtskrümmung gibt; alsdann hat die eingebogene Hälfte einen geringeren Umfang, als die ausgebogene. Wenn aber von gesunden Menschen die Einbiegung einer Brustseite willkürlich angenommen werden kann, so lässt es sich wohl denken, dass Kinder, die man auf Paralyse des *Serratus* untersucht, ohne dass diese vorhanden, eine solche Stellung willkürlich annehmen und behaupten, indem sie ihre Muskeln in Renitenz setzen und so dem Versuche, sie gerade zu richten, um so mehr widerstehen, wenn Rheumatismus oder Entzündungsschmerz in den Brustmuskeln, der Pleura oder am Rückgrate sie dazu veranlasst. Man muss es sogar bei der Art, wie die Untersuchung geschieht, dringend vermuthen, denn der schmerzhafte, mindestens unangenehme Druck der flachen Hände auf den Unterleib veranlasst sicher die Kinder zu Einbiegung des Rumpfes und Renitenz der Muskeln; was schon daraus ersichtlich wird, dass bei willkürlicher tiefer Inspiration dasselbe Kind, welches bei der Untersuchung Stromeyer's mittelst des Händedruckes Einbiegung und Unbeweglichkeit einer Seite des Thorax zeigte, beide Seiten hebt und wölbt. Auf die Weise vermag man Paralyse des *Serratus* in Menge zu schaffen. 2) Das andere Merkmal, welches Stromeyer für die Paralyse des *Serratus* aufstellt, ausser der Konkavität einer Seite, ist: dass an dieser Stelle bei der Inspiration die Rippen weniger gehoben werden, als an der entgegengesetzten. Wir haben gesehen, wie bei dem 14jährigen Knaben die Peripherie des Brustkastens (auch in schiefsitzender Stellung) beim gewöhnlichen ruhigen Athmen nur um 5''', der Durchmesser nur um 1 $^3/_5$''' sich erweitert, folglich bei jeder Inspiration jede Seite

des Thorax höchstens um $^4/_5{}'''$ sich hebt; ich überlasse dem Leser, zu beurtheilen, ob das Augenmaass des Arztes hinreicht, bei dieser geringen Erweiterung, deren Anblick durch die wellenförmige Bewegung des Thorax überdiess schwankt, eine Differenz, falls eine solche einträte, zu entdecken. — Bei der tiefen willkürlichen Inspiration ist es ein Anderes. Statt um 5‴ erweitert sich hier die Peripherie um 1′ 11‴, der Durchmesser also um $7\,^1/_2{}'''$ und jede Seite erhebt sich um $3\,^3/_4{}'''$. Da lässt sich eine Differenz wohl konstatiren, doch nicht durch das Augenmaass, sondern durch Messwerkzeuge, die in Zahlen die Veränderungen angeben. Ich gebrauche folgendes in Fig. 6 abgebildete Werkzeug. Auf einem höher zu stellenden kleinen Pfosten liegt horizontal ein durch Striche eingetheiltes Brettchen a mit einem Zapfen b in seinem Mittelpunkte. Der Zapfen bildet das Gelenk einer Zange, welche horizontal auf dem Brettchen liegt. Ihre Arme e haben genau dieselbe Biegung und Länge als die Handgriffe f, so dass die Distanz der Handgriffe genau anzeigt die Distanz der Arme. Am Ende des einen Handgriffes ist ein Zollstab c fest genietet, der durch ein kleines unten offenes Gehäuse d am Ende des anderen Handgriffes lose hindurch geht, und darin durch eine Stellschraube g nöthigenfalls festgehalten wird. Die Zangenarme enden mit kleinen Röhren h an ihrer äusseren Fläche, worin verschiebbare hölzerne in Zolle und Linien getheilte kleine Zylinder i liegen. Beim Gebrauche steht die auszumessende Person in einem, dem Rhachimeter ähnlichen Gestelle, am Kopfe leicht befestigt, um ihr eine sichere Stellung zu geben; hinter ihr steht der kleine Ständer, auf dessen Brettchen die Zange liegt. Die Person stellt man nun so, dass, wenn man die Zangenarme an beiden Seiten des Thorax anlegt, jeder Arm gleich weit vom Mittelstriche des Brettchens entfernt bleibt. Am Zollstabe misst sich der Querdurchmesser des Brustkastens. Während der Mensch nun fest in dieser Stellung verharrt, entfernt man jeden Arm $^1/_2{}''$ vom Körper und schliesst die Stellschraube am Zangengriffe, dass die Zange in ihrer Lage unverrückt verbleibe; die Feder k schiebt dann die kleinen in den Röhren liegenden Holzzylinder so weit gegen den Brustkasten vor, bis sie ihn berühren; zuerst bei tiefster Exspiration bemerkt man die Zahl der Linien am Zylinder, dann, wenn bei tiefster Inspiration die Zylinder in die Röhren zurück sich schieben, liest man die Zahl der Linien wieder ab, und erhält so die Er-

weiterung jeder Seite des Brustkastens genau in Zahlen ausgedrückt. Mittelst dieses Werkzeuges habe ich mir die Ueberzeugung verschafft, dass bei Skoliotischen, die noch nicht die höchsten Grade der Verbildung erreicht haben, wobei häufig Verwachsungen der Rippen unter sich und mit der Wirbelsäule vorkommen, der Brustkasten auf einer Seite sich so viel erweitert als auf der anderen bei der tiefen Respiration, und dass namentlich an der Stelle, wo der *Serratus* liegt, die Respirationsbewegungen an der konkaven Seite eben so vollständig wahrzunehmen sind als an der konvexen. Dieses gesteht auch Stromeyer selbst ein (p. 141), meint aber, bei der tiefen Inspiration pumpe das Zwerchfell die Lungen voll Luft, welche ihrerseits den Thorax ausdehne, so dass die Inspirationsmuskeln sich nicht besonders anzustrengen brauchen. Die Erweiterung der Brust, welche die durch das Zwerchfell eingepumpte Luft zuwege bringt, ist aber nur sehr unbedeutend, bei dem 14jährigen Knaben vergrösserte sich, wie wir gesehen haben, der Querdurchmesser der Brust nur um $1\,^1/_2'''$ beim gewöhnlichen Athmen, wobei das Zwerchfell allein thätig ist. Wenn die Inspirationsmuskeln in Thätigkeit treten bei der tiefen Inspiration, finden sie also durch das Zwerchfell die Erweiterung nur wenig vorbereitet und haben Gelegenheit, sie mehr als 4fach zu vergrössern; denn bei tiefer Inspiration verlängert sich der Querdurchmesser um $7\,^1/_2'''$, und da jede Seite sich alsdann um mehr als $3'''$ hebt, so ist man sehr wohl im Stande, vorkommende Ungleichheiten und der Erweiterung zu beobachten, die dem Auge entgehen konnten bei der geringen Erweiterung, welche die durch das Zwerchfell eingepumpte Luft bewirkt. Vermochte also Stromeyer bei der willkürlichen tiefen Inspiration keine Ungleichheiten in der Erweiterung beider Seiten wahrzunehmen, so liefert er dadurch den Beweis, dass in den Fällen, welche er untersuchte, in der That keine bestanden. Die Inspirationsmuskeln wirken allerdings, wie es dem Willen beliebt, schwächer oder stärker. Damit die zu untersuchende Person sie recht anstrenge, also recht tief einathme, bedarf es ja nur einfach der Einwirkung auf ihren Willen; man befiehlt ihr, recht tief einzuathmen, oder, wenn es ein Kind ist, macht man es ihm vor und lässt die Bewegung nachahmen. Auf diese Weise habe ich meine Untersuchungen angestellt; auch wählte ich dazu nicht Personen, die an Rheumatismus der Brust- oder Rückenmuskeln oder gar an Pleuritis litten, viel weniger erlaubte

teil mit einen schmerzhaften Eingriff auf ihren Körper. *Stromeyer* behauptet, erst dann komme eine Ungleichheit in der Erhebung beider Seiten zum Vorscheine, wenn man den Bauch mit beiden flachen Händen zusammendrücke und so das Zwerchfell hindere, tiefer herabzusteigen; dann könne es nicht so viel Luft in die Lungen pumpen, und die Inspirationsmuskeln, weil von der Luft der Thorax nur wenig ausgedehnt werden, mussten dann automatisch (unwillkürlich) sich mehr als gewöhnlich anstrengen. *Stromeyer* gibt uns aber keinen Beweis, dass bei so bewirkter tiefer Inspiration die Erweiterung des Thorax grösser ist, als bei der tiefen Inspiration, die die Person auf Befehl ausführt, dass der Querdurchmesser um mehr als $7\,{}^{1}/_{2}'''$ in unserem Falle sich vergrössere. In seiner Behauptung liegt ein doppelter Irrthum, denn 1) wird der Thorax eben so erweitert, wenn man die Baucheingeweide in die Brusthöhle drängt und der übrige Raum vom Zwerchfelle voll Luft gepumpt wird, als wenn Luft allein denselben Raum erfüllt, und 2) werden die Inspirationsmuskeln durch die Zusammenpressung des Bauches keineswegs zu unwillkürlicher heftiger Thätigkeit, überhaupt gar nicht zu Thätigkeit erregt. Die Kompressionsversuche, die ich mittheilte, erweisen es ja augenscheinlich. Unter dem zunehmenden Drucke entstand keine Erregung der Inspirationsmuskeln; die Person fügte sich in die beengte Lage, sie athmete geringer, in kleineren und langsameren Zügen; selbst als ein Druck von 60 ℔ auf ihr lastete, als die eingepumpte Luft gar nicht mehr den Brustkasten erweiterte, setzte sie erst auf mein Verlangen und nicht gerne die Inspirationsmuskeln in Thätigkeit, weil sie nur mit grosser Anstrengung wirken konnten; und nicht einmal die vom Drucke freie Seite der Brust erhob sich stärker *). Man sieht, die Verschiedenheit der Erhebung beider Seiten des Thorax, welche *Stromeyer* beobachtet haben will, läuft allein auf das Manövre des Bauchdruckes hinaus. Man muss *verstehen*, den Bauchdruck so einzurichten, dass die Person eine Seite einbiegt, man muss aber auch erst *lernen*, die Verschiedenheit der Rippenerhebung zu *sehen* (p. 141). So

---

*) Durch den Druck der Hand, wenn sie unmerklich von oben nach unten gleitet, kann man auch geradezu die Rippen einer Seite herabziehen, indem man des schrägen Bauchmuskels wie eines Bandes sich bedient.

ist das Resultat ein künstliches Produkt. Durch die Qual (wie Laennec und Stromeyer dieses pg. 140 selbst zugibt), die der Bauchdruck verursacht, zwingt man den Kranken zu einer fehlerhaften Stellung, die er freiwillig auch annehmen kann, oder bei schmerzhaften Leiden der Brust und des Unterleibes gewöhnlich annimmt *). Daher erhielt Stromeyer die besten Resultate bei kleinen Kindern, die auf dergleichen Eingriffe am leichtesten reagiren, während mehr erwachsene Personen den Schmerz oder die Unbequemlichkeit des Druckes geduldig aushalten, ohne ihre Stellung zu ändern. Kleine Kinder sind aber eben aus dieser Ursache, weil sie zu beweglich sind und den ihnen gegebenen Anweisungen nicht folgen, am allerwenigsten geeignet zu reinen Versuchen der Art.

Mit den übrigen Behauptungen Stromeyer's sieht es nicht besser aus. Denn 3) ist es unrichtig, dass der *Serratus m.* die Bestimmung habe, fortwährend die Rippen nach hinten und aussen zu ziehen; denn eine stete Spannung der Muskeln, (das leise Kontraktionsspiel Müller's) existirt nicht, der Muskel tritt nur auf Augenblicke in Thätigkeit und ruht dann vollständig. Bei der gewöhnlichen Respiration wirkt überdiess der *Serratus*, überhaupt kein Inspirationsmuskel, mit; und die tiefe willkürliche Inspiration tritt nur von Zeit zu Zeit ein und beschäftigt ihn bloss dann. Die stete Beweglichkeit des Schulterblattes und häufige wirkliche Bewegungen desselben, besonders indem es dem Oberarme folgt, würden es ebenein dem *Serratus* unmöglich machen, in steter Spannung gegen das Zwerchfell zu verharren und ihm an den Rippen entgegenzuwirken. Bei lebenden Kaninchen legte ich den *Serratus* ganz bloss, und fand ihn in keiner Spannung. Wenn ich ihn ganz erschlaffte, indem ich durch das Vorderbein die *Scapula* nach vorne richtete oder wenn ich den Muskel vom unteren Winkel der *Scapula* lostrennte und zurückschlug, gingen die Athembewegungen des Thorax und des Bauches regelmässig und ungestört ihren Gang weiter. Am allerwenigsten war zu sehen, dass alsdann das Zwerchfell die Rippen herab und einwärts gezogen hätte, an der verletzten Seite; diese blieb vielmehr so gewölbt, wie früher. 4) Ist es unmöglich, dass das Zwerchfell anhaltend die Rippen herabgezogen er-

*) Wenn man bei Kaninchen den Bauchdruck anwendet, so verkleinert sich der Umfang des Thorax.

hätte, weil es auf jede Zusammenziehung wieder erschlafft und von den Baucheingeweiden in die Höhe getrieben wird. Auch wenn der *Serratus* wirklich gelähmt wäre, konnten die Rippen, auf die er wirkt, nicht einfallen, oder in der Hebung des Brustkastens zurückbleiben, denn bei der Inspiration erweitert die eingepumpte Luft die Brusthöhle natürlich gleichmässig und erhebt alle Rippen ohne Unterschied, und bei der Exspiration kann das Zwerchfell nicht die Rippen einwärts ziehen; sie sinken herab durch den Druck der äusseren Luft, nachdem die Luft aus der Brusthöhle durch das Aufsteigen der Baucheingeweide grösstentheils wieder ausgepumpt worden. Bei der tiefen Inspiration dagegen wirken die Inspirationsmuskeln in ihrer Gesammtheit, nicht hier oder da eine Rippe hinziehend, sondern den ganzen Thorax erhebend und erweiternd und wäre wirklich ein *Serratus* gelähmt, seine Rippen würden sich miterheben, indem sie der Bewegung des Thorax folgen und obenein durch die eingepumpte Luft von innen her hervorgedrängt werden. Eine konstante Einbiegung einer Seite kann nur durch Seitwärtskrümmung des Rückgrates entstehen, die die Lage der Rippen ändert. 5) Ist die Diagnose der Paralyse des *Serratus* von Stromeyer verkannt worden. Er kennt nur ein Symptom, das aus seinen Versuchen an Kaninchen sich ergab, nämlich dass die Brust auf dieser Seite einfällt *). Wir haben nun eben gesehen, dass ohne gleichzeitige Seitwärtskrümmung des Rückgrates eine Konkavität einer Seite nicht entstehen kann, der *Serratus* sei gelähmt oder nicht, dass die Lähmung des *Serratus* ein Einsinken der Seite nicht zur Folge haben kann, sonst hätte es bei den Kaninchen, nachdem der *Thoracicus posterior* durchschnitten worden, augenblicklich nach der Durchschneidung geschehen müssen, nicht erst, wie beim 2. Versuche, nach mehreren Tagen; und dann kann ja eine Seite willkürlich einzogen werden aus einfacher Willensbewegung, oder veranlasst durch schmerzhafte Leiden. Ein 2. Symptom, die geringere Erhebung der Rippen, konnte Stromeyer bei der gewöhnlichen Respiration nicht beobachten, denn da wirkt der *Serratus* nicht mit, und bei der tiefen Respiration ergab sich eine solche nicht; und kann aus den oben angeführten Gründen sich nicht ergeben. — Desnos versuchte auch eine Diagnose der Paralyse des *Serratus magnus* zu geben (Dr. Cyrille Desnos *de la paralysie*

*) Ich habe schon angeführt, dass dieses nicht der Fall ist.

du muscle grand dentelé. Thèse. Paris 1846). Als diagnostisches Kennzeichen stellt er auf, dass der hintere Rand des Schulterblattes der Wirbelsäule genähert bleibe und der untere Winkel von den Rippen abstehe, weil der *Serratus*, gelähmt, dann nicht mehr das Schulterblatt nach vorne ziehen und gegen den Thorax andrücken kann. Dabei übersieht er 3 Punkte. Erstlich dass der Muskel nicht in steter Spannung und Thätigkeit sich befindet, der *Serratus* also nicht kontinuirlich, sondern nur für Augenblicke, von Zeit zu Zeit, das Schulterblatt nach vorne zieht und, wenn er ruht, so wenig auf die Stellung des Schulterblattes wirkt, als wenn er gelähmt ist; dann, dass das Schulterblatt zur Zeit der Ruhe eine Stellung einnimmt, die nicht irgend ein Muskel, sondern seine Schwere, die Wölbung des Brustkastens und seine Verbindung mit Schlüsselbein und Arm ihm gibt, und endlich, dass das Schulterblatt, da es jeder Bewegung des Armes folgt, auch wenn der *Serratus* gelähmt ist, dennoch mit seinem unteren Theile nach vorne gezogen und an den Thorax angedrückt werden kann; man braucht nur den Arm nach vorne zu bewegen oder über die Brust zu kreuzen. — Eine Paralyse erkennt man nicht zur Zeit der Ruhe, sondern allein dann, wenn der Muskel in Thätigkeit treten soll und es nicht vermag. Das einzige Merkmal, welches man für die Paralyse des *Serratus* hat, kennt weder Desnos, noch Stromeyer und seine Nachbeter. Es besteht darin, dass der untere Theil der *Scapula* sich nicht mehr von der Wirbelsäule entfernt, wenn eine tiefe Inspiration ausgeführt wird. Bei dem 14jährigen Knaben zeigte es sich, dass bei jeder tiefen Inspiration der untere Theil des Schulterblattes 4½''' von der Wirbelsäule nach vorne abrückt, weil der *Serratus*, zwischen 2 bewegliche Punkte gestellt, beim Aufheben der Rippen zugleich die *Scapula* nach vorne bewegt, indem er beide Inspirationspunkte einander nähert. Darauf wird man zu achten haben, wenn man künftighin eine Paralyse des *Serratus* diagnostiziren will. Ich selbst habe nie eine solche Paralyse beobachtet, wiewohl ich viele Skoliotische sorgfältig untersuchte, und aus Stromeyer's Beobachtungen vermag ich die Ueberzeugung nicht zu gewinnen, dass das, was er als Paralyse des *Serratus* schildert, eine solche gewesen sei. Nur bei den Kaninchen konnte sie möglicherweise in unvollkommenem Grade Statt gefunden haben, wenn nämlich die unversehrten Zweige der vorderen Aestchen der Brustnerven unzureichend sind,

ihn, nach Zerstörung des *Thoracicus posterior*, zu innerviren. Bei Durchschneidung des letzteren Nerven beobachtete aber Stromeyer gar nichts; erst nach mehreren Tagen soll die operirte Seite eingefallen sein. Man musste den Muskel bloss legen und zu Zusammenziehungen reizen; und bei dem anderen Kaninchen, nachdem man es etwa 8 Wochen später getödtet, untersuchen, welche organische Veränderungen das Einziehen der Seite und die Verengerung der operirten Brusthälfte um 5‴, wenn sie wirklich Statt fand, bewirkt hatten; denn die Lähmung des *Serratus* vermag dies nicht zu thun. Das hat aber Stromeyer unterlassen, und so klären seine Versuche nichts auf. — 6) Wenn jede Skoliose durch Lähmung des *Serratus* entsteht, so würde es nur eine einzige Form der Skoliose geben können. Die Mannigfaltigkeit der Formen ist aber sehr gross.

Sehen wir nun weiter zu, wie aus der Paralyse des *Serratus*, deren Vorhandensein noch nie erwiesen ist, die Skoliose hervorgeht. Stromeyer sagt darüber pag. 68: „Der Serratus bildet ein wichtiges Glied der inspiratorischen Muskelkette, bestehend aus dem *Cucullaris*, *Levator anguli*, *Sternocleidomastoideus* und den *Rhomboideis* (diese Muskeln sind aber keine Inspirationsmuskeln!). Seine Lähmung schwächt durch den innigen Zusammenhang der respiratorischen Bewegungen den ganzen Muskelstrang (aber für die willkürliche Bewegung befindet er sich ja in voller Integrität seiner Kraft und gegentheils sollte der *Cucullaris* als Antagonist des *Serratus* ein Uebergewicht erlangen durch dessen Lähmung!), so gewinnt der entgegengesetzte, aus denselben Muskeln bestehende Muskelstrang das Uebergewicht (aber jene Muskeln der einen Seite sind ja nicht die Antagonisten derer der anderen Seite, da sie auf das Rückgrat nicht wirken, sondern hier nur ihre Befestigung haben, und ein antagonistisches Uebergewicht kann gar nicht vorkommen, weil der Muskel nicht stets mit seinem Maximum wirkt, daher ungestört stärkere und schwächere Muskeln einander gegenüberstehen können und in der That gegenüberstehen!) — und zieht den Thorax und die *Scapula* aufwärts und der *Cucullaris* zieht die Dornfortsätze nach seiner Seite (das vermag er nicht!); dem widersetzt sich der *Longissimus* und so entsteht eine Achsendrehung, die jeder Skoliose vorhergeht. Die Skoliose kömmt dann endlich zu Stande, nicht sowohl durch die ungleichmässig wirkende Schwere des Oberkörpers, sondern durch das fortschreitende Leiden der

Inspirationsmuskeln, da der *Longissimus* vom Becken aus ohne Mitwirkung der oberen vom Kopfe und Halse herabwirkenden Stränge das seitliche Gleichgewicht nicht mehr zu erhalten vermag. So entsteht die Hauptkrümmung; die obere und untere Gleichgewichtskrümmung bilden später die *Longissimi*, *Sacrolumbales* und *Multifidi*. — Viel Nebel liegt auf dieser Theorie; neu ist sie allerdings auch nicht, denn sie basirt auf allen bereits ausführlich widerlegten Irrthümmern von steter Spannung der Muskeln, vom Gleichgewichte derselben, von der Wirkung des *Cucullaris* auf das Rückgrat u. s. w. Nun sind in ihr nur 2 Punkte, die mir zu widerlegen bleiben: 1) Dass jeder Skoliose eine *Rotatio spinae* vorhergehen soll, in der Art, dass durch die Drehung der Dornfortätze zuerst scheinbar eine Seitenkrümmung nach links bis zu $^1/_2$ Zoll Abstand (s. Stromeyer's 1. Beobachtung) bilden und später die eigentliche Krümmung, nach rechts natürlich,, weil die Rotation sich von der Konvexität abwendet, entsteht. Dieses Faktum muss geradezu geläugnet werden. Gleich im Beginne, sogar wenn nur erst die Anlage vorhanden ist, neigt sich die Wirbelsäule nach der Seite hin, wo die Krümmung später sich ausbildet und die Rotation begleitet sie. Man lasse willkürlich eine Person eine Seitwärtskrümmung annehmen, so überzeugt man sich, dass eine Rotation nicht voranzugehen braucht. Sollte Stromeyer aber der Meinung sein, dass auf der linken Seite, wohin die Rotation sich richtet, auch die Seitwärtskrümmung folgen soll, so übersieht er, dass die Rotation stets entgegengesetzt ist der Einbiegung, dass bei einer Seitwärtskrümmung konvex nach links die Dornfortsätze der Wirbel nach rechts und nicht nach links hin sich richten. 2) Dass der linke *Cucullaris* es sei, der die Wirbel nach links rotire. Das liesse sich eher hören, vorausgesetzt, der *Cucullaris* vermöchte überhaupt von der stets beweglichen *Scapula* aus auf das Rrückgrat zu wirken; doch steht der Umstand entgegen, dass, wenn später die Rotation nach links zur Dorsalkrümmung konvex nach rechts (wie es doch anders nicht sein kann) sich ausbildet, die Dornfortsätze, indem sie nach der rechten Seite hinüberweichen, sich vom linken *Cucullaris* entfernen, während derselbe mittlerweile ein noch grösseres Uebergewicht erlangt haben und diese Bewegung nothwendig verhindern müsste.

So stellt sich jeder einzelne Punkt der neuen Lehre, wie der Kern es ist, als ein erwiesener Irrthum dar. Dieses Zwittergo-

schöpf von Muskel, der unwillkürlich (respiratorisch) und doch zugleich willkürlich (motorisch) ist, der gelähmt (in respiratorischer Beziehung), doch in voller Integrität seiner Kraft (in motorischer Beziehung) sein soll, widerstrebt den gesunden Begriffen und kann nur Verwirrung anrichten. Was heisst es denn: „Der *Serratus* sei gelähmt in seiner respiratorischen, unwillkürlichen Natur, da die tiefe Inspiration, bei welcher er nur mitwirkt, ein Akt der willkürlichen Muskelthätigkeit ist, und mit der gewöhnlichen Respiration kein Muskel ausser dem Zwerchfelle etwas zu schaffen hat? — Was bedeutet es, dass er respiratorisch gelähmt ist, da er motorisch fortwirkt und wenn sein Muskelbauch sich zusammenzieht, jedesmal die Rippen erhebt, also doch zur Inspiration mitwirkt, gemeinschaftlich mit den anderen Inspirationsmuskeln? Was besagt die respiratorische Paralyse des *Cucullaris*, der ganz und gar kein Inspirationsmuskel ist, und wie soll sein Antagonist, der *Cucullaris* der anderen Seite, der nicht einmal sein Antagonist ist, sich das Uebergewicht über ihn verschaffen, da er in motorischer Beziehung ungeschwächt seine Kraft behält?! — Werfen wir nun noch einen Blick in die Therapie der neuen Lehre! — Einreibungen von *Liq. Ammon. caust.*, in die leidende Seite gemacht, soll die Paralyse des *Serratus* heben; auf welche Weise gelangt denn der *Liq. Ammon.* zu dem *N. thoracicus poster.*, der sich in der Haut der Seite ja nicht verästelt? — Doch davon abgesehen, die Alkalien benutzt man bisher, um die Aufregung der Nerven herabzustimmen und den *Liq. Ammon. caust.* wendet man an, um Schmerzen unmittelbar zu besänftigen (nicht mittelbar, denn als Hautreiz ist er zu schwach und lindert Schmerzen, die der Senfteig nicht zu heben vermag). Auch zeigen Oesterlen's Versuche, dass er nichts weniger als nervenerregend ist. Bringt man nämlich auf die Extremität eines Frosches mit Wasser verdünntes kaustisches Ammonium, so nimmt die Reizbarkeit der Nerven ab oder verliert sich ganz; es erfolgen keine Zuckungen und selbst ältere und stärkere Frösche sterben, jüngere ungleich früher, wenn man dieses Verfahren öfters wiederholt. — Dann wird zu demselben Zwecke allgemeine Gymnastik (?) empfohlen. Durch die höhere Erregung der Muskeln in ihrer motorischen Natur sollen sie grössere Kräfte in ihrer respiratorischen Natur gewinnen. Wie sollte denn das zugehen? — In motorischer Beziehung befinden sie sich ja bereits in voller Integrität, wie will man diese noch integrer

machen? Und wenn die muskulöse Natur in ihrer vollen Integrität nicht verhüten kann, dass die respiratorische gelähmt wird, so ist gar nicht abzusehen, wie sie überhaupt auf diese influiren könnte, wenn sie wirklich noch um 1 oder 2 Procente verstärkt würde, was die Gymnastik nicht einmal zu bewirken vermag! Denn wird noch das Streckbett gebraucht die Nacht hindurch und 6 Stunden des Tages, um die Nachtheile der aufrechten Stellung, wobei das Gewicht des Oberkörpers die Hauptrolle spielt, zu verhüten, aber die Skoliose wird nach Stromeyer fortgebildet nicht sowohl durch die ungleichmässig wirkende Schwere des Oberkörpers, als durch das fortschreitende Leiden der Inspirationsmuskeln, nur die wird durch Liegen nicht aufgehalten. — Wozu soll aber die Extension dabei dienen? — Sie würde höchstens bei bereits eingetretener keilförmiger Verbildung sich entschuldigen lassen. In den Fällen, die Stromeyer erwählt, war eine solche gewiss nicht vorhanden, denn wiederholt und plötzlich glich sich die Krümmung aus, um nach längerer Zeit auf ein paar Tage zu recidiviren. — Endlich wird auch noch die Seitenlage auf der konvexen Seite empfohlen, um darin die Respirationsbewegungen zu unterdrücken, damit die konkave Seite, welche Stromeyer überdiess noch mit einem Gewichte belastet, zu um so grösseren Respirationsbewegungen anzuregen. Das gelingt leider nicht, wie dieses aus meinen Kompressionsversuchen zur Genüge hervorgeht. — Die Krankheitsgeschichte, welche Stromeyer beifügt, auch noch zu beleuchten, wird man mir wohl erlassen, um so mehr, da Dr. Riecke sie bereits kritisirt hat; ich füge nur hinzu, dass es eine eigene Bewandtniss mit den Paralysen und Skoliosen haben muss, die Stromeyer heilte; denn sind das wohl für Paralysen und Skoliosen, welche, wie in den ersten Beobachtungen, ganz verschwanden, als man die Kranke am Kopfe in die Höhe zog (ein anderes Mal gelang dieses nicht), und später wieder, als man die Dusche und dann wieder die Elektricität zum ersten Male anwendete in der Art, dass der eine Pol auf die Insertion des *Cucullaris* am Kopfe (?) und der andere auf den letzten Brustwirbel aufgesetzt wurde, und darauf wieder, als man zum ersten Male einen Pol am Halse über dem *Nervus accessorius* (?), den anderen auf die untere Hälfte des *Cucullaris* anbrachte, als ferner die Gymnastik zum ersten Male und dann wieder nach langer Unterbrechung gebraucht wurde? — Und was ist von Skoliosen zu sagen, die sich verlieren mit der Zeit, durch Landleben, durch

bittere Gemüthsstimmung oder kräftige Diät? — Auch der Erfolg spricht nicht besonders für die neue Heilmethode. Die Kranke der ersten Beobachtung verblieb ein ganzes Jahr in Stromeyer's Anstalt, während eine Skoliose der Art in dem Stadio höchstens 3—6 Wochen zur Heilung Zeit erfordert. — Indessen fand die Lehre vielen Beifall, theils weil sie die Orthopädie aus dem Kreise der Maschinenbehandlung und verdriesslichen Mechanik hinüberzog in den der Phantasie freiesten Spielraum gewährenden Kreis der Nervenleiden, theils weil sie die entfaltete Blüthe ist aller der Irrthümer, welche in Bezug auf Orthopädie sich in die Physiologie eingeschlichen haben und in der modernen Tagesliteratur der Orthopädie wie Schaum oben auf schwimmen, dann, weil sie den Sprachsatz der Löwen dieser Literatur, welche so geläufig und dreist mit motorischen und sensorischen Nerven, mit Antagonismus, Reflex und Tonus um sich werfen, noch um die ansehnlich klingenden Wörter respiratorische Nerven und Paralyse der respiratorischen Funktion eines Muskels bereichert. — Doch um so weniger Eingang fand sie in die Praxis; denn der Praktiker musste sich eingestehen, dass die Einreibungen mit flüchtigem Linimente denn doch zu unbedeutend erschienen gegenüber einer so bedeutenden Krankheitsform, als die Skoliose es ist, und Gymnastik mit Streckbrett ohnehin schon jeder Pfuscher anwendet. Nur Herr Dr. H. Wolf Berend in Berlin nahm diese Heilmethode an und verdankt ihr, wie er versichert, den grössten Theil seiner glücklichen Erfolge. Da seine zahlreich vertheilten Berichte diese Behauptung wiederholt aussprechen, sehe ich mich genöthigt, auf sie zurückzukommen. Der darin aufgeführte 14. Fall der 19jährigen A. Z. ist eine blosse Paraphrase des von Stromeyer in der ersten Beobachtung geschilderten Krankheitsfalles, auch die Erläuterung dieselbe, doch weniger motivirt; es wird uns nur gesagt, die Skoliose sei entstanden durch das Uebergewicht, welches der linke *Cucullaris* und der linke *Serratus* (?) über die gleichnamigen gelähmten Muskeln der rechten Seite erlangt hätten. (Dann müsste auch der kleine Finger der linken Hand abducirt bleiben, wenn der *Abducens* des kleinen Fingers der rechten Hand gelähmt wird!) Stromeyer wusste in seinem Falle nicht recht, ob er eine Skoliose vor sich habe oder eine *Rotatio spinae*, vermuthete aber das letztere und liess sie vom linken *Cucullaris* bewirken. Berend dagegen beobachtete eine Skoliose, eine Dorsalkrümmung nach links. Die

kann der linke *Cucullaris* nicht veranlassen, weil dabei die Dornfortsätze sich nach rechts wenden. Die Kur bestand bei Berend gleichfalls in Einreibungen, Dusche, Elektrizität, Gymnastik und gelinden mechanischen Mitteln und brachte auch erst in Monaten vollständige Heilung zuwege. „Bei einer weniger strengen Berücksichtigung der Natur der Krankheit würde dieses schwerlich gelungen sein," schliesst wohlgefällig der Herr Verfasser seine Beobachtung. Diesen Ausspruch überlasse ich dem Urtheile des über die Heilmethode bereits genügend aufgeklärten Lesers.

Stromeyer schliesst die Auseinandersetzung seiner neuen Lehre mit den Worten: „Offenbar hat die Orthopädie ihren guten Namen eingebüsst dadurch, dass sie nur in Gesellschaft der Mechanik sich hat sehen lassen. Möge sie in Begleitung der Physiologie mehr Ehre erlangen!" — „Aber nicht in Begleitung der Physiologie, der die Paralyse der Inspirationsmuskeln zu Grunde liegt," fügt Dr. Riecke hinzu.

Wichtiger als Stromeyer's Lehre, die Riecke einen *Deus ex machina* nennt, erscheint die Theorie, welche Riecke aufstellt (Beiträge zur Heilung des Empyemes und der Skoliose von Dr. Riecke, Garnisonsstabsarzt zu Torgau in v. Walther's Journal f. Chir. und Augenheilk. 6. Bd. 2. Hft. Berlin 1846). Im Aeusserlichen scheinbar ihr ähnlich, entfernt sie im Geiste sich ganz von ihr. Riecke hatte Gelegenheit, bei Untersuchung der Rekruten und ausserdem in der Praxis öfters Skoliosen nach geheiltem Empyeme zu beobachten und zuweilen die Entstehung der ersteren aus dem letzteren zu sehen. Die kranke Seite bei einem 20jährigen Rekruten war anfangs ausgedehnt, wie ein Fass; nach Entleerung des Eiters fiel sie zusammen und wurde um 2″ enger, als die gesunde, die Schulter sank $1^{1}/_{2}$″ tief herab und das Rückgrat bildete nach der gesunden Seite hin eine Krümmung von 2″ Abstand vom Perpendikel. Daraus folgert Riecke, dass die Skoliose alleinige Folge der zerstörten Unterstützungsfähigkeit der Lunge an der kranken Seite sei, d. h. der Brustkasten auf der Seite zusammensinke, weil die zusammengefallene Lunge nicht mehr die Brusthöhle ausfüllt. Nach Heilung der Fistel lässt er den Kranken auf der konvexen Seite liegen, sogar mit untergelegtem Polster, um die gesunde Lunge in ihrer Thätigkeit zu beschränken und die kranke zu grösserer Thätigkeit anzuspornen (was, wie wir bereits wissen, nicht geschieht!),

wenn er dann noch den Kranken singen, schreien und laut sprechen lässt. Von diesem Gesichtpunkte ausgehend, beurtheilt Riecke auch die *Scoliosis habitualis*. Er behauptet, sie entstehe in der Regel durch ein Lungenleiden, mindestens durch Zusammendrükkung der Lunge einer Seite, indem z. B. ein Mädchen, wenn es auf der Schulbank sitzt, gewöhnlich die linke Seite einbiegt, worauf durch grössere Thätigkeit der rechten Lunge die rechte Hälfte des Thorax sich vergrössert, das Rückgrat sich nach rechts hin biegt und die linke Schulter niedriger steht. Demnach behandelt er die *Sc. habitualis* ganz so, wie die *Sc. pleuritica*; nur dass noch freies Turnen hinzu kömmt, so zu sagen das Turnen Trepp' ab und Trepp' auf mit Gesang und fröhlichem Geschrei. — In seiner Theorie übersieht der Herr Verfasser einen Umstand, nämlich dass, um die linke Seite einzubiegen, das Mädchen nothwendig mit dem Rückgrate gleichzeitig eine Seitwätskrümmung nach rechts annehmen muss; die Skoliose also nicht Folge der Einbiegung des Thorex sein kann, sondern willkürlich von dem Mädchen angenommen wird mit der Einbiegung zusammen. Die Kur kann also nicht allein auf die Erweiterung der linken Seite ihr Augenmerk richten, sondern muss wesentlich die Rückgratskrümmung mit berücksichtigen. — Die *Sc. pleuritica* entsteht überdiess nicht bloss durch die Ungleichheit beider Hälften des Thorax — der Fall der 10jährigen Predigerstochter, welchen ich anführte, bei der durch Lähmung des linken Armes die linke Seite in der Entwickelung so bedeutend hinter der rechten zurückgeblieben war, ohne dass Scoliosis entstand, beweist dieses mit — sondern durch die Entzündung der Brustorgane und namentlich der Pleura, die sich auf die Wirbelsäule verbreitet.

Erläuterung der Abbildungen *).

Fig. 1. Der Rhachimeter. Die auszumessende Person stellt sich auf das Fussbrett a, in den vorderen Rahmen d, wobei eine in den Haken p einzuhängende Bandschlinge den Kopf leicht unterstützt. Vorerst stellt man das Fussbrett mittelst der hölzernen Stellschrauben b genau horizontal, was die Senkwage c angibt. Die auszumessende Person kehrt dann ihren entblössten

*) S. die diesem Hefte beigefügte Tafel.

Rücken (— man lässt sie nämlich eine Nachtjacke verkehrt anziehen, dass die Brust und der Leib bedeckt bleiben, während sie hinten offen steht —) dem hinteren Rahmen e zu, der auf beiden Seiten von oben bis unten in Fusse, Zolle und Linien abgetheilt ist und die Werkzeuge zur Anmessung enthält. Diese bestehen in dem Riegel f, der in den Rahmen e so eingefalzt ist, dass er mit Leichtigkeit sich hinauf und herabziehen lässt, doch aber, vermöge seiner Friktion, auf jedem Punkte, wohin man ihn schiebt, stehen bleibt. Mit seiner Hilfe misst man die Höhenverhältnisse; z. B. um die Höhe der einen oder der anderen Schulter zu messen, schiebt man den Riegel etwas über diese hinauf, und legt die Klammer m an, dass diese, indem man nun den Riegel sanft herabschiebt, das Akoromion berührt. Die Zahl der Fusse, Zolle und Linien, wie hoch dasselbe vom Fussboden steht, liest man am Rahmen ab, da wo der obere Rand des Riegels ihn berührt. Hätte Stromeyer sich dieses oder eines anderen ähnlichen einfachen Messwerkzeuges bedient, so würde der Zweifel in seiner ersten Beobachtung von vermeinter Paralyse der Inspirationsmuskeln darüber, ob die Erhebung der linken Schulter oder die Senkung der rechten der eigentlich krankhafte Moment war, leicht beseitigt worden sein, indem man nach Herstellung der Person die Höhe beider nunmehr gleich hoch stehenden Schultern wieder mass und so ihre wahre normale Höhe ermittelte. Da Stromeyer diese Messung unterliess, ist der Zweifel ungelöst stehen geblieben. — Zu den Messwerkzeugen gehören ferner die Klammern m. Mit ihrer Hilfe, so angebracht, wie die Abbildung es zeigt, misst man die Breitenverhältnisse des Körpers am Riegel, der deshalb seiner Länge nach in Zolle und Linien eingetheilt ist; nur muss man Sorge tragen, die Klammern parallel den Zollstrichen, also im rechten Winkel mit dem Riegel, anzulegen. — Die Verhältnisse der Tiefe, also die Erhabenheiten und Vertiefungen am Rumpfe, ermittelt man durch den freien Arm der Klammern, der gleichfalls in Zolle und Linien getheilt ist; man schiebt nämlich den Klammerarm auf dem Riegel so weit vor, bis seine Spitze den anzumessenden Theil berührt und liest dann an ihm die Zahl der Zolle und Linien ab, da, wo er den Rand des Riegels berührt. Die Abweichungen des Rückgrates zu messen, enthält der Riegel in seiner Mitte ein Gehäuse, das eine Röhre g bildet. Durch diese wird der Taster h gesteckt, ein zylindrisches, der Länge nach durchbohrtes Stäb-

[illegible] durch den eine seidene Schnur gezogen ist, an jedem Ende mit einer Bleikugel l versehen. Den Taster schiebt man gewöhnlich gegen den Dornfortsatz des 7. Halswirbels vor, weil dieser meistentheils in der Mittellinie des Körpers liegt, bis er diesen berührt; von da fällt sonach die Schnur mit dem Lothe herab. Mit dem Finger, durch das Gefühl, ermittelt man alsdann die Lage des hervorragenden Rückgrattheiles und drückt an dieser Stelle den Nagel fest an, zu welchem man den schmalen Streifen eines in Linien und halbe Linien eingetheilten Kartenblattes unter der Schnur verschiebt, bis er den Nagel berührt; dann liest man an der Stelle, wo die Schnur den Kartenblattstreifen schneidet, die die Entfernung des Theiles vom Perpendikel anzeigenden Linien ab. Zuweilen findet man das Rückgrat gewölbt, dass die Brustwirbel mehr nach hinten hervorstehen, als der Dornfortsatz des 7. Halswirbels, dann kann das Loth aus dem Taster nicht frei herabfallen. Darum hat der Taster einen Einschnitt i, in welchem ein Ring sich hin und her schieben lässt; die Schnur fällt dann nicht aus der Spitze des Tasters, sondern mehr nach der Mitte zu an der Stelle heraus, wo der Ring jedesmal liegt. Auf diese Weise eignet sich der Taster noch dazu, die Höhe eines Buckels oder die Vertiefung einer Lordosis auszumessen, indem diese der Ring am Taster angibt, welcher letztere deshalb gleichfalls in Linien und halbe Linien eingetheilt ist. Noch kommen als Messwerkzeuge in Betracht die Seitenflügel n, welche zwischen Leistchen des hinteren Rahmens sich vor- und zurückschieben lassen. Sie sind mit einer Schnur o bespannt, welche dazu dient, die seitlichen Verhältnisse des Rumpfes näher zu ermitteln, z. B. um wie viel die Achselhöhlenfalte oder die Schulter seitwärts über den Hüftrand hervorsteht oder umgekehrt, um wie viel ein Theil des Rumpfes in der Seite einfällt oder hervorsteht u. s. w. Dann bringt man eine kurze mit einem Visirstäbchen versehene Klammer in der Richtung der Schnur am Riegel an, und misst, während man visirt, die Entfernung des interessirenden Theiles von der Schnur ab mit einem in Linien eingetheilten Kartenblattstreifen.

Fig. 2. Der Dynamometer. Er besteht aus zwei starken und zugleich sehr biegsamen gebogenen Federn a, welche durch zwei Mittelstücke b und 4 Charniere c mit einander verbunden sind. In der Mitte vereinigt sich eine gerinnte Skala d, die mit dem unteren Handgriffe zusammenhängt, und ein Schieber

mit Zeiger e, der in der Rinne der Skala liegt und vom oberen Handgriffe f ausgeht. In dem Grade, als man die Feder mehr spannt, wird diese mehr in die Länge gezogen und der Zeiger steigt in der Rinne der Skala um so höher hinauf. Beim Gebrauche befestigt man den oberen Handgriff mittelst seines Riemens an einen festen Gegenstand; alsdann umfasst die Person, deren Kräfte man prüft, mit der Hand den Griff h und zieht die Feder gegen sich. Die Anfertigung des Dynamometers erfordert in der Bearbeitung der Federn viele Aufmerksamkeit und in der Anfertigung der Skala viele Mühe und Zeit; denn der chirurgische Instrumentenmacher muss zuerst die Feder mit dem grössten Gewichte belasten und so belastet mehrere Tage hängen lassen, bis die Schwankungen aufhören, dann erst bezeichnet er die Stelle, die der Zeiger angibt, mit dem Gewichte. Dann nimmt er nach und nach 1 ℔ von dem Gewichte ab, und verfährt jedesmal auf dieselbe angedeutete Weise. So gehen Monate darüber hin, bis die Skala geordnet ist.

Fig. 3 zeigt eine Anzahl krummer Linien, welche das Rückgrat bei den verschiedenen Formen der Skoliose bildet; sie sind von lebenden Personen entnommen. Bemerkenswerth ist die Krümmung L, die einem 15jährigen Mädchen gehört, welches ich noch in Behandlung habe. Hier fällt der ganze Rumpf, vom 7. Halswirbel ab, nach rechts hinüber und erhält sich bei aufrechter Stellung so ohne Gegenkrümmung, dass ein Loth, vom 7. Halswirbel herabgelassen bis zur Mittellinie des Beckens, keinen Theil des Rückgrates mehr trifft. Die Linie C C schneidet das Schulterblatt B in der Mitte seines hinteren Randes und bezeichnet die Richtung des Zuges, welchen der mittlere Theil des *Cucullaris* ausüben möchte; die punktirten Linien D und E bezeichnen die Richtung seiner auf- und absteigenden Portionen. Die Krümmung A stellt die gewöhnlichste Form der Skoliose dar. Wie sehr die anderen Formen F G H I K L sich von diesen entfernen, zeigt der blosse Anblick, und die Zusammenstellung lehrt, wie widersinnig es ist, dem *Cucullaris* die Erzeugung dieser Krümmungen zuschreiben zu wollen.

Fig. 4 zeigt ein skoliotisches Mädchen, während es steht A, und während es an der Handschwinge schwebt B. Obgleich in der letzteren Stellung die Seiten des Rumpfes weniger eingebogen erscheinen, weil sie durch die Dehnung von den Schultern aus in die Länge gezogen und gespannt werden, so verbleibt

doch die Rückgratskrümmung dieselbe, höchstens sieht man die Lendenkrümmung dabei ein wenig vermindert. In dem vorliegenden Falle fand keine Steifigkeit der Wirbelgelenke statt; diese waren vielmehr beweglich, auch wurde das junge Mädchen vollständig hergestellt. Man sieht bei der Abbildung zugleich, wie bei der Extension von den Armen aus die Schultern höchst entstellend sich weit nach dem Kopfe ziehen, den Hals verkürzend, und die Schulterblätter, den Bewegungen und Stellungen der Arme folgend, dabei sich so drehend, dass ihr hinterer Rand nach unten und ihr unterer Winkel in der Achselhöhle sich nach vorne richtet.

Fig. 5 gibt in einer Skizze eine Idee des Apparates zur Kompression einer Brusthälfte, nebst dem Mikrometer, der den Grad des Aufsteigens des Thorax unter den Gewichten angibt. — a b stellt die Horizontalfläche, zugleich die Breite der Matratze vor. Bei a befindet sich ein Charnier, höher oder niedriger zu stellen; in dieses ist der kurze Arm des Hebels a c mittelst Hacken und Ring eingelenkt. In d hat der Hebel sein Hypomoglion, denn unter diesem mit einer handgrossen Platte ausgerüsteten Punkte liegt die zu komprimirende Stelle des Thorax. Bei g ist ein Ring, in den die über die Rolle h geleitete Schnur geknüpft ist, welche die Wagschaale trägt. Das freie Ende des Hebels spielt in der Gabel e f, welche der Länge nach als Skala eingetheilt ist; die Linie a β zeigt, wie durch die Gewichte der Hebel in der Gabel herabgesunken. Da die Linie g b 4 Mal so lang ist, als d k, so stellt an jener das Herabsinken des Punktes d sich 4 Mal grösser dar. Von der anderen Seite ist der längere Arm des Hebels g d 3 Mal länger als der kürzere d a. Ein Pfund in die Wagschaale gelegt, wird also am Charniere a mit der Kraft von 3 ℔ wirken, und da das Charnier den Gegendruck ganz auf sich nimmt, so erleidet der Thorax alsdann auf dem Punkte d den Druck von 2 × 3 ℔, den er als Hypomoglion zu tragen hat.

Fig. 6 stellt das Werkzeug vor, dessen ich mich bediente, um die seitliche Erhebung des Brustkastens, sowohl die geringe beim gewöhnlichen, als die grössere beim tiefen Athmen, zu messen. Es besteht im Wesentlichen aus einer Zange, deren Arme e genau so gebildet sind, als die Griffe f, so dass die jedesmalige Distanz der Arme = ist der Distanz der Griffe und um diesen gemessen werden kann durch den Zollstab c, welcher, um die Niete des eines Griffes beweglich, in das von unten offene

Gehäuse des anderen Griffes von unten eingeschoben und dann beliebig durch die Stellschraube g festgehalten werden kann. Die Zange ruht auf dem in Zolle und Linien eingetheilten Tischblatte a eines in Füsse beliebig höher oder niedriger zu stellenden Messtischchens und sein Charnier b ist auf diesem befestigt. Die Enden der Arme haben nach aussen ein zylindrisches Gehäuse oder Büchse h, die einen kleinen in Linien und viertel Linien getheilten hölzernen Zylinder c enthält, welchen eine schwache am Boden der Büchse festsitzende Spiralfeder k nach innen hervortreibt. Die Spiralfeder ist so schwach, dass beim leisesten Drucke die kleinen Zylinder ganz in die Büchse zurücktreten, und nur eben stark genug, um, wenn aller Druck nachlässt, dieselben 6 Linien weit hervorzutreiben. Beim Gebrauche stellt man das Messtischchen hinter den Rücken der freistehenden oder im Rhachimeter am Kopfe mittelst einer Bandschlinge leicht befestigten Person, schiebt das Tischblatt bis zur erforderlichen Höhe herauf und drückt die Zangengriffe sanft gegeneinander, bis die Arme am Thorax anliegen; am Zollstabe sieht man nach, wie gross die Distanz ist und hat so den Querdurchmesser des Thorax. Hierauf entfernt man die Griffe von einander jeden um $1/2''$, da denn die kleinen Zylinder aus den Büchsen hervortreten und an die Seiten des Thorax sich anlehnen. Mit dem Steigen und Fallen derselben während des Athmens treten die Zylinder abwechselnd tiefer in die Büchse hinein und wieder hervor und man hat nur nöthig zu beobachten, um wie viele Linien und Theile einer Linie dieses geschieht.

Ueber Syphilis bei Kindern von Dr. Deutsch in Nicolai O. S.

Die Frage, ob Syphilis von den Eltern auf die Frucht übertragen werden könne, ist gegenwärtig so gut als erledigt; die Erfahrung spricht sich dafür aus, sie hat die Ansichten der aus theoretischen und überdiess physiologisch keineswegs erweislichen Gründen das Gegentheil behauptenden Aerzte widerlegt. Ueber allen Zweifel erhoben ist die Thatsache, dass die Frucht einer an konstitutioneller Lustseuche leidenden Mutter entweder mit

mit den syphilitischen Erscheinungen zur Welt kommt oder doch in einer mangelhaften, krankhaften Entwickelung die Spuren der Krankheit seiner Mutter an sich trägt. Dass hingegen ein an Lues leidender Vater ein Kind erzeugt, das bei seiner Geburt solche Erscheinungen zeigt, welche sich deutlich als in das Gebiet der Syphilis gehörig erkennen lassen, ist für sich allein, und ohne dass man eine gleichzeitige Affektion der Mutter annehmen müsste, nicht vollständig erwiesen, vielmehr erfahrungsgemäss nur dargethan, dass in Folge der Syphilis des Vaters überhaupt ein dyskrasischer Habitus des Kindes und zwar meist in der Form der Skrofulose und Rhachitis bewirkt werde. Es gibt jedoch, ungeachtet der Gegenstand stets die Aufmerksamkeit der Aerzte sehr in Anspruch genommen hat, noch manche unklar gebliebene Umstände; diese sind: 1) Wie ist es zu erklären, dass nicht in allen Fällen die Lues von den Erzeugern auf die Frucht übergeht, ja dass die Beispiele hievon nicht so ganz selten sind? — 2) Wie geschieht es, dass die Lues vom Vater auf das Kind übertragen wird ohne das Mittelglied einer syphilitischen Affektion der Mutter? — 3) Es steht erfahrungsgemäss fest, dass Fehlgeburten sehr häufig die Folge von Syphilis der Eltern sind, und dass dann der Fötus gewöhnlich in einem fäulnissartigen Zustande geboren wird; viele Aerzte haben in dieser Beziehung die Beobachtung gemacht, dass dergleichen Abortus häufiger eintreten, wenn der Vater, als wenn die Mutter an der Krankheit leidet; ist dieses wirklich der Fall, und, wenn es ist, wie lässt es sich erklären? — 4) Warum kommen bei neugeborenen Kindern Erscheinungen primärer Syphilis weit seltener vor, als sekundäre und tertiäre? —

Die erste Frage ist eben so schwer zu erledigen, als wir die Erfahrung uns erklären können, dass dyskrasische Affektionen der Eltern auch in anderen Krankheitsgebieten nicht in allen Fällen auf die Früchte übergehen, und dass gichtische, herpetische, skorbutische, karzinomatöse u. dgl. Eltern zuweilen völlig gesunde Kinder erzeugen. Wir können uns hier nur denken, dass in Hinsicht auf den Vater zeitweise und speciell während des Zeugungsaktes eine gesunde Blutmischung stattgefunden habe und dass in Hinsicht der Mutter eine Unterbrechung ihrer Dyskrasie für die Dauer der Schwangerschaft möglich sei, sowie dieses beispielsweise bei der Lungenphthisis stattfindet. — Die zweite Frage erklärt sich genügend dadurch, dass zur Infektion der Frucht

eine Imprägnation des männlichen Zeugungsstoffes mit dem Krankheitsgifte hinreichend ist, während die Mutter wohl der Ansteckung entgehen kann und derselben um so leichter entgehen wird, je weniger zu einem unmittelbaren Kontakte mit syphilitischen Eruptionen die nothwendige Gelegenheit gegeben worden ist. — Ob die in der dritten Frage genannte Beobachtung, dass die Lues des Vaters den Abortus mehr begünstige, als die der Mutter, sich bestätige, ist ungewiss; die englischen Aerzte sprechen sich dafür, die französischen, und unter ihnen Ricord's gewichtige Autorität, dagegen aus. Doch könnte es wohl sein, dass ein schlechter Zeugungsstoff, wie er sich von einem syphilitischen Vater erwarten lässt, auch einen schlechten, zur vollständigen Entwickelung unfähigen Fruchtkeim zur Folge hat, und dass ein solcher das Absterben der mangelhaften Frucht eher herbeiführt, als wenn einem sonst gesunden Fruchtkeime Nahrung durch eine kranke, speziell an Lues leidende Mutter zugeführt wird. Diese Ansicht wird dadurch bestätigt, dass Männer, welche früher häufig an Syphilis gelitten haben, zur Zeit aber davon vollständig frei sind, weit öfter kranke Kinder erzeugen, als Frauen, die zwar früher syphilitisch affizirt gewesen, aber geheilt worden sind. Freudenmädchen, die oft die ganze Schule der Syphilis durchgemacht haben, aber von ihrem Uebel befreit worden sind, werden weit öfter die Mütter gesunder Kinder, als Männer unter gleichen Verhältnissen Väter gesunder Kinder. — In Betreff der der vierten Frage dürfen wir zuvörderst nicht daran vergessen, dass primär syphilitische Formen bei neugeborenen Kindern nicht ganz so selten sind, als man zu glauben pflegt; manche Formen werden darum nicht als primäre erkannt, weil sie an ungewöhnlichen Körpertheilen zum Vorscheine kommen z. B. am Nabel, am Munde, an den Augen. Eine primär syphilitische Affektion Neugeborener ist wohl aber nur beim Durchgange durch die Geburtstheile der syphilitischen Mutter oder später durch Kontakt mit syphilitischen Eruptionen durch die Mutter, Amme, Hebamme und andere Personen denkbar, und sie wird dann nicht gerade an den Geschlechtstheilen sich zeigen, sondern überall, wo Berührung stattgefunden und um so leichter, je geneigter überhaupt die Organisation der kindlichen Haut und insbesondere die Haut an einigen Körpertheilen für die Ansteckung ist. —

Die Formen, unter denen die Syphilis 2. Reihe bei Neugeborenen auftritt, sind vorzugsweise die impetiginösen Flecken,

von der Grösse einer Erbse bis zu einem Silbersechser, schmutzig kupferfarben, scheinbar, aber nicht wirklich, über die Haut erhaben, in kühler wie in warmer Temperatur unverändert; ihr Hauptsitz sind die Oberschenkel, besonders an ihrer inneren und hinteren Seite, weniger die Unterschenkel, und hier besonders die Gegend um die Knöchel, das Gesäss, auch das Gesicht und die Unterbauchgegend, doch finden sie sich auch an anderen Körpertheilen. Zuweilen findet in ihrer Umgebung eine Absonderung der Epidermis statt, wie beim *Herpes furfuraceus*. Seltener ist der Blasenausschlag und dieser äussert sich in zweierlei Gestalten; die eine erscheint in pemphigusartigen, wasserhellen, mit einem gelbröthlichen Hofe umgebenen, erbsen-, bohnen-, bis haselnussgrossen, mit klarer Lymphe gefüllten Blasen, die leicht platzen und sich in grosse, flache, stark jauchende und rasch um sich greifende, mit ausgefressenen Rändern versehene Geschwüre umwandeln; die andere hat ein mehr pustulöses Ansehen, sehr ähnlich den Krätzpusteln, aber mit weit hellerem, durchscheinendem, etwas röthlichem Eiter gefüllt; die Pusteln vertrocknen an der Oberfläche, bilden rauhe, bräunliche Schorfe, und unter ihnen entwickelt sich ein jauchendes Geschwür, das in die Tiefe dringt. Gleichzeitig mit einer oder der anderen dieser beiden Formen oder mit beiden finden sich noch andere eigenthümliche Hautmetamorphosen ohne Eruption: nämlich e r y s i p e l a t ö s e R ö t h u n g u n d S p a n n u n g d e r Haut, vorzüglich an den Lenden, den Hinterbacken und Geschlechtstheilen, die sich jedoch von wirklichem Erysipel durch Schmerzlosigkeit und durch das Bleiben der Farbe beim Drucke unterscheidet; zuweilen zeigt sich dieses Pseudoerysipel auch an den Fusssohlen, — ferner Beulen von sehr verschiedener Grösse und unregelmässiger Gestalt, teigig anzufühlen, unschmerzhaft, mit unveränderter Oberhaut bedeckt, manchmal lange Zeit hindurch von ganz gleicher Grösse und Form sich in die Breite ausdehnend, nie geneigt, sich zu öffnen. — Zu den impetiginösen syphilitischen Ausschlägen, die seltener beobachtet werden, gehören besonders V e r r u c a e, die in Grösse, Form, Inhalt und Hof mit den ächten Pocken kurz vor der Eiterung am meisten Aehnlichkeit haben, auch so warzenähnlich hart als diese sind und besonders zahlreich am oberen Theile des Körpers, vorzüglich aber am Halse erscheinen, in ihrem weiteren Verlaufe aber in eiterenthaltende und exulzerirende Pusteln übergehen. — Ein ältliches runzliges Gesicht, mattes, thränendes

Auge, eine welke, faltige, missfarbige, kühle Haut, Abschuppungen der Epidermis, hartnäckige und stark absondernde Intertrigo zwischen den Oberschenkeln, in der Achselgrube, am Halse und hinter den Ohren, hartnäckige Koryza und Verstopfung der Nase, Panaritien und Paronychien, exulzerirte Mundwinkel pflegen die Begleiter und die bestätigenden Erscheinungen der beschriebenen syphilitischen Ausschläge zu sein. Aeusserst selten sind schankerartige, runde, speckige Geschwüre an den Geschlechtstheilen, am After, am Munde und an den Nasenöffnungen. Noch seltener findet man Kondylome, flache nach Mauthner (Journ. f. Kinderkrankh. Bd. XI. Hft. 1 u. 2) nicht vor dem 2., spitze nicht vor dem 7. Lebensjahre; — Knochensyphilis nach demselben Referenten nicht vor dem 3. Jahre; letztere habe ich bei Kindern noch nicht gesehen. — Ophthalmieen syphilitischen Ursprunges äussern sich vorzugsweise in 2 Richtungen: 1) als Blennorrhoe, völlig gleich der als *Ophthalmia neonatorum* bekannten Form, nur weit rascher in ihrem Verlaufe und weit bedrohlicher für das Auge. 2) Psoriasis der Augenlider mit Tylosis und schneller Verhärtung der Schleimdrüschen.

Die Syphilis erster Reihe bei Kindern unterscheidet sich nur dadurch von der der Erwachsenen, dass Schanker an den Genitalien selten vorkommen. Doch habe ich durch besondere Zufälle Gelegenheit gehabt, mehrere Kinder zu gleicher Zeit an diesem Uebel leiden zu sehen. Dieses waren Knaben von jüdischen Eltern, denen die Krankheit dadurch beigebracht worden war, dass der syphilitische Beschneider nach vollzogenem Schnitte gebräuchlichen Weise die Wunde mit seinem Munde ausgesaugt hatte. Die syphilitischen Geschwüre entwickelten sich hier so, dass einige Stellen der umschnittenen Vorhaut ein rothes, geschwollenes, entzündetes Ansehen behielten, aus denen sich alsdann die Geschwüre entwickelten. Immer jedoch hatten diese ihren Sitz in der Vorhaut, nie an der Eichel und am Gliede. Fast in allen Fällen stellten sich auch Bubonen ein. — In einem anderen Falle sah ich bei mehreren Kindern jüdischer Eltern ganz ähnliche Geschwüre und Bubonen an den Genitalien und leitete dieselben, da gleiche Vorgänge bei der Beschneidung stattgefunden hatten, von der nämlichen Ursache ab; — es zeigte sich jedoch einerseits, dass diese Geschwüre dem angewandten antisyphilitischen Verfahren nicht nur nicht wichen, sondern sogar darauf schlimmer wurden, andererseits aber war ungeachtet der genauesten Unter-

suchung weder im Munde, noch an den Genitalien des Beschneidenden eine syphilitische Affektion zu entdecken und dessen gegenwärtiger und vergangener Lebenswandel vollkommen unverdächtig in dieser Beziehung; hingegen war das Zahnfleisch bei diesem Manne locker, schwammig, blutend, skorbutisch. — Syphilitische Geschwüre an den Lippen, an der Zunge, am After und einmal am Nabel sind mir vorgekommen, aber nie, ohne dass sich unmittelbare Ansteckung durch Mütter, Hebammen, Ammen, Wickelfrauen u. dgl. hätte nachweisen lassen. In allen solchen Fällen stellten sich auch Bubonen und zwar immer nur in den Leistendrüsen ein.

Weisse (Abhandl. d. Petersb. Aerzte. 1842. S. 240 u. 304) will bei syphilitischen Kindern mehrmals eigenthümliche Verunstaltungen der Zungenspitze und Ränder, Furchen, Lappen und gleichsam *Rhagaden* bildend, gesehen haben.

Dem Schanker fast täuschend ähnliche Geschwüre finden sich zuweilen bei kleinen Mädchen von 4 bis 8 Jahren in Folge von Askariden ein und haben ihren Sitz besonders an den inneren Lefzen, auch am After; — hierbei findet profuse Absonderung eiterigen, korrodirenden Schleimes aus After und Genitalien statt. In einem von mir beobachteten Falle waren der Scheideneingang, die äusseren Geschlechtstheile und der obere Theil der inneren Schenkelflächen, sowie das Mittelfleisch gänzlich exulcerirt, Schambändchen und Scheidenklappen zerstört. — Jedes antisyphilitische Verfahren, es sei äusserlich oder innerlich, verschlimmerte diesen Zustand. Häufige Reinigung und Waschungen mit einer schwachen Chlorkalklösung, mit Salbei- und Nussblätteraufguss brachten schnelle Hilfe.

Was nun die ärztliche Behandlung der Syphilis bei Kindern betrifft, so ist auch hier die primäre Affektion von der konstitutionellen zu unterscheiden. — Dass das Quecksilber das Hauptmittel bleibe, steht fest. Die Ansichten über dessen Anwendung theilen sich aber erstlich dahin, ob es zweckmässiger sei, es äusserlich oder bloss innerlich, oder zugleich auf beide Arten brauchen zu lassen, und zweitens, ob es durchaus nöthig sei, dass die Kinder selbst Quecksilber nehmen oder ob es genüge, wenn die stillende Mutter oder Amme dasselbe braucht. — Ohne zu bezweifeln, dass durch die innere Anwendung von Kalomel und Hahnemann'schem Quecksilber Heilungen zu Stande gebracht worden sind, muss ich dennoch die Thatsache erwähnen, dass bei Er-

scheinungen sekundärer Art diese Mittel nicht verlässlich genug sind, und dass sie bei Primärformen dem kindlichen Organismus weit feindseliger zu sein scheinen, als die äussere Anwendung der grauen Salbe (nach Benjamin Brodie's Vorschlag mittelst eines flanellenen Bandes um das Knie gewickelt). Ich habe in mehreren Fällen sekundärer Syphilis von ziemlicher Ausdehnung mit sehr glücklichem Erfolge mich der (gegenwärtig fast obsoleten) Cyrillo'schen Methode bedient; nämlich gr. vj. Quecksilbersublimat und ebensoviel Salmiak wurden mit 2 Drachmen Fett zur Salbe gemacht; hiervon lässt man jeden Abend so viel, als eine Erbse gross in die Fusssohlen einreiben; Cyrillo's Vorschrift, einige Tage vorher die Fusssohlen durch warme Bäder zu erweichen, ist natürlich bei kleinen Kindern überflüssig. 20 Einreibungen genügen zur Heilung. Mutter oder Amme des Kindes sind während dieser Kur einer strengen Diät zu unterwerfen und müssen sich der sogenannten blutreinigenden Tisamen bedienen. — Viele englische und amerikanische Aerzte loben vor allen Quecksilbermitteln das *Hydrargyrum cum Creta*, welches sie zu 1 bis 2 Granen 2—3 Mal des Tages geben, so besonders Samuel Cooper, Golding Bird, Cazenave, Cheseborog und A. (New-York. Journ. of Med. Septbr. 1848). — Weisse (a. a. O.) empfiehlt das Zittmann'sche Dekokt, das Goldoxyd und zugleich Schwefelbäder. — Nonat allein gibt den Kindern, wenn sie schon einige Monate alt sind, Sublimat: 1/8 bis 1/8 Gran auf eine Unze Wasser; 1 Mal täglich einen Kaffeelöffel voll; zugleich aber unterwirft er die säugende Mutter einer antisyphilitischen Kur. — Gegen hartnäckige Formen von sekundärer Lues bei Kindern übertrifft kein Mittel das Jodquecksilber (*Hydrarg. bijodatum*), das nach Cazenave's Vorschrift mit etwas Gummi und Honig oder Syrup verrieben, entweder aus dem Löffel gegeben, oder sanft auf Zunge und Zahnfleisch des Kindes gerieben werden kann. Gegen tertiäre Syphilis bei Kindern, insbesondere gegen Knochenkrankheiten, *Coryza venerea*, *Gummata* u. dgl. dürfte das *Hydrargyrum jodatum* gleichfalls das Hauptmittel sein. — Das Jod allein hingegen hat sich ungeachtet seiner anerkannten vortrefflichen Wirkung bei Lues Erwachsener bei Kindern durchaus nicht heilkräftig bewährt, wohl aber seine eigenthümlichen Folgen herbeigeführt. Hautreinigende Bäder während der Kur und sorgfältige Reinigung der örtlichen Affektionen, besonders wenn sie stark sezerniren, dürfen nie versäumt werden. Wo in Folge

des Quecksilbergebrauches Diarrhoeen eintreten, — immer ein sehr widriger, glücklicherweise aber seltener Umstand — muss man kühn zum Opium greifen, doch genügt es in diesem Falle gewöhnlich, eine gewürzhafte Einreibung mit Opium auf den Unterleib anzuwenden. — Salivation habe ich bei Kindern unter 7 Jahren nie gesehen, die Art des Quecksilbergebrauches mochte sein, welche sie wollte. — Nach beendigter Kur, aber nicht unmittelbar, sondern erst 14 Tage bis 3 Wochen darauf, habe ich Bäder mit *Kali sulphuratum* — eine halbe Unze zu einem Bade, zweckmässig gefunden; unter ihrem Gebrauche fingen die Kinder wieder merklich an zu gedeihen, an Körperfülle zuzunehmen und ein blühendes Aussehen zu gewinnen. — Dass nach geheilter Syphilis als Nachwirkung derselben konstitutionelle Krankheiten irgend einer Art zurückbleiben, habe ich nie beobachtet und ich möchte behaupten, die Syphilis untergrabe die Konstitution des Körpers im kindlichen Alter weniger als bei Erwachsenen; hierbei ist wohl viel darauf zu geben, dass eine antisyphilitische Kur bei Kindern viel leichter mit der unentbehrlichen Pünktlichkeit und Konsequenz durchzuführen ist, als bei Erwachsenen. — Ob Kinder schon dadurch allein, dass ihre Säugamme sich einer antisyphilitischen Kur unterzogen hat, von der Krankheit geheilt worden sind, kann ich aus eigener Erfahrung nicht sagen; es gibt ärztliche Autoritäten, die es versichern und es fehlt nicht an physiologischen Gründen, die für die Behauptung sprechen. Doch scheint ein sicherer Erfolg davon nicht zu erwarten zu sein und da das Uebel, um das es sich handelt, eine möglichst rasche und sichere Beseitigung fordert, eine unmittelbar auf das Kind gerichtete Kur aber diese Indikationen erfüllt, ohne Nachtheile für dasselbe herbeizuführen, ist es nicht rathsam, den jedenfalls etwas zweifelhaften Umweg einzuschlagen und dieses um so weniger, wenn ausserdem noch der Eingriff in die Gesundheit der Mutter, welcher durch die Kur kaum vermieden wird, Rücksichten verlangt. —

Auch die Frage, ob es angemessen sei, eine syphilitische Schwangere zum Schutze ihrer Frucht einer antisyphilitischen Kur zu unterwerfen, ist unter den Aerzten noch streitig. Nicht wenige entscheiden sich geradezu dagegen und behaupten zunächst, dass eine solche Kur den gewünschten Erfolg für das Kind nicht bewirke, sodann aber, dass dieselbe den Abortus verursache. Das Erstere wird durch strikte Erfahrungen genügend

widerlegt, das Andere wird zweifelhaft bleiben, wo Abortus ungeachtet der antisyphilitischen Behandlung eintritt, lässt sich nicht bestimmen, ob er eine Folge der Krankheit oder der Kur. Immer aber werden wir, wenn wir bei einer Schwangeren eine antisyphilitische Kur unternehmen, solche Mittel wählen müssen, von denen wir wissen, dass sie ihre Wirkung möglichst mild thun; vorneweg werden die Oxyde: Sublimat und rother Präzipitat nie einen Platz finden, die Oxydule nur mit den nöthigen Kautelen gegen Salivation und starke Diarrhoe angewendet werden und die Diät nie die Strenge der Hungerkur erreichen dürfen. Gegen den Gebrauch des Jod erheben sich gleichfalls Bedenken, da seine Wirkung auf die Geschlechtssphäre gerade in derjenigen Richtung, die während der Schwangerschaft vorzugsweise vorwaltet, nicht zu beseitigen, oder auch auf unschädliche Art zu regeln ist. — Es sei mir nun vergönnt, noch einige Beobachtungen aus meiner Erfahrung geschichtlich mitzutheilen.

1. Beobachtung. Eine junge und kräftige, unehelich geschwängerte Person wurde zu gehöriger Zeit von einem wohlgebildeten und gesunden Knaben regelmässig entbunden. Nach der Ausstossung des Kindes stellte sich eine zweite Blase und man fand, dass noch ein zweites Kind vorhanden war. Da die Geburtsthätigkeit mittlerweile völlig zessirt hatte, wurde die Blase gesprengt und durch die Wendung eine todte, sichtlich schon vor längerer Zeit abgestorbene, bereits in Fäulniss übergegangene Frucht von 11 Zoll Körperlänge durch die Wendung herausbefördert. Es wurde ermittelt, dass das Frauenzimmer zwar weder während ihrer Schwangerschaft, noch vorher an Lues krank gewesen war, dass sie jedoch einen lüderlichen Lebenswandel führte und mit mehreren Männern Umgang gepflogen hatte, die erweislich syphilitisch gewesen. — Der Gedanke an eine Superfötation lag in diesem Falle nahe. — Das gesund geborene Kind blieb auch gesund und zeigte namentlich keine Spur dyskrasischer Affektion.

2. Beobachtung. Eine Frau wurde von ihrem syphilitischen Ehemanne während der Schwangerschaft angesteckt. Der Mann hatte syphilitische Geschwüre an den Geschlechtstheilen und Bubonen gehabt; — später entwickelten sich Hals- und Mundgeschwüre und *Corona venerea*. Die Frau litt an Geschwüren der Genitalien, Kondylomen, Rachengeschwüren und *Corona venerea*. Beide wurden von mehreren Aerzten mit verschiedenen Merkurialien und mit Jod behandelt; einer regelmässigen, nament-

lich durch passende Diät unterstützten Kur haben sie sich jedoch nie unterzogen und namentlich hat die Frau während des Gebrauches der antisyphilitischen Mittel den Unbilden der nasskalten Frühlingswitterung sich beständig ausgesetzt. Demungeachtet waren zur Zeit der normal beendigten Schwangerschaft syphilitische Erscheinungen keiner Art bei ihr mehr sichtlich. Das zur Welt gekommene kleine, dürftige, schwache und schlecht genährte Kind hatte die innere und hintere Seite der Oberschenkel, die Stirne und die Gegend um die Fussknöchel mit zahlreichen venerischen Flecken von kupferiger Farbe und kleiiger Abschilferung bedeckt. Die Cyrillo'sche Methode und Kleienbäder bewirkten binnen 3 Wochen vollkommene Heilung. —

3. Beobachtung. Ein Ehepaar, das beiderseits an Syphilis von allerlei Formen gelitten hatte, welche sich noch durch Tophen am Schädel und Brustbeine kundgab, erzeugte im Verlaufe von 5 Jahren 3 Kinder. Alle 3 kamen zwar am Normalende der Schwangerschaft zur Welt, waren jedoch sämmtlich äusserst klein und dürftig, lebensschwach und mager. Das erste litt an Ophthalmie, die nicht als syphilitischer Natur erkannt wurde und einem einfachen, reinigenden Verfahren wich, ohne dass Quecksilbermittel angewendet worden waren; — doch entwickelte sich das Kind langsam und blieb schwächlich. — Das zweite brachte Furunkeln von rothbrauner Farbe und theilweise von der Grösse einer Wallnuss mit auf die Welt; die Furunkeln gingen in Eiterung über und verheilten dann; es fanden sich aber inzwischen immer wieder neue und zuletzt erschienen statt derselben Eiterbeulen sehr beträchtlichen Umfanges, aus denen sich eine Menge ichorösen Eiters entleerte. Antisyphilitika wurden auch in diesem Falle nicht angewendet, übrigens aber das Kind mit grosser Sorgfalt und Reinlichkeit gepflegt. Es wurde atrophisch und starb, 10 Monate alt. — Das 3. Kind wurde mit Pusteln über den grössten Theil des Körpers geboren, welche zum Theile den ächten Pocken, zum Theile den Krätzpusteln ähnlich waren, zu bräunlichen Schorfen eintrockneten und unter diesen in tiefe Geschwüre übergingen. Nur in diesem Falle wurde das eigenthümliche Athemholen durch die Nase wahrgenommen, welches, wie Chesebrogh (New-York Journ. Septbr. 1848) erzählt, Golding Bird, Egan, Maunsell, Everson u. A. unter dem Namen „Schnaufeln" oder „Schnuffeln" als diagnostisches Kennzeichen der Syphilis Neugeborener erkennen. Gleichzeitig war Stock-

schnupfen vorhanden. Auch in diesem Falle wurde durch das Cyrillo'sche Verfahren Heilung erzielt. Doch blieb das Kind schwach, schlecht genährt, litt häufig an Diarrhoeen und wurde später rhachitisch.

4. Beob. Eine schwächliche Frau, deren Ehemann vor seiner Verheirathung zu wiederholten Malen an primärer Syphilis gelitten hatte, aber immer auf rationellem Wege kurirt worden war, wurde von einem ausgezeichnet kleinen (es mass nur 13 Zoll), sonst aber wohlgebildeten und nicht schlecht genährten Kinde entbunden. Die Frau hatte nie syphilitische Affektionen an sich getragen. Das Kind brachte 3 Pemphigusblasen mit auf die Welt und zeigte ausserdem an einigen Stellen seines Körpers grosse, rothbraune und trockene, lederartig anzufühlende Flecken, die sich als Reste von geplatzten und geheilten Pemphigusblasen erkennen liessen. Drei Wochen hintereinander stellten sich immer von Neuem dergleichen Blasen ein, auch an den Stellen, wo schon früher solche gewesen, aufgeplatzt und geheilt waren. Ein antisyphilitisches Verfahren wurde nicht eingeleitet. Das Kind magerte ab, bekam Diarrhöen und starb in der 4. Woche. —

Ein 2. Mal wurde die Frau wieder von einem gleich kleinen, ebenfalls sonst wohlgebildeten und genährten Kinde entbunden. Dieses bekam am 5. Tage seines Lebens Pemphigus, sowie das erste, doch erschien der Ausschlag weit mässiger und namentlich waren die einzelnen Blasen weit kleiner. Hier wurde es für angemessen erachtet, auf antisyphilitischem Wege einzuschreiten und zu diesem Behufe erhielt das Kind Calomel zu $^1/_{16}$ Gran p. d. 2mal des Tages, zugleich Kleienbäder und die Mutter brauchte eine Tisane aus Sarsaparilla und Dulcamara. Der Pemphigus verlor sich nach 14 Tagen, andere impetiginöse Formen stellten sich nicht ein. Das Kind entwickelte sich regelrecht, erreichte ein Alter von 13 Monaten und starb in Folge von Diätfehlern nach der Absetzung von der Brust.

5. Beob. Ein Kind, dessen Vater und Mutter an bösartigen Schleimflüssen der Genitalien seit Jahren gelitten hatten, bekam am 5. Tage nach der Geburt Entzündung und Geschwulst der Augenlider, welche schnell wuchsen, in profuse Blennorrhöe übergingen und die der *Ophthalmia neonatorum* eigene sammetartige Wucherung der Augenliderbindehaut zeigten. Sonst war das Kind frei von krankhaften, insbesondere von impetiginösen Erscheinungen. Letzterer Umstand war die Ursache, dass in diesem

Falle eine syphilitische Affektion nicht angenommen wurde. Es fand sich jedoch ungeachtet höchst sorgfältiger Pflege Intertrigo zwischen Oberschenkel und Genitalien, hinter den Ohren, am Halse und in der Achselgrube ein, die mit ausserordentlicher Rapidität um sich griff und eine sehr starke und scharfe Absonderung hatte. Die durch die Intertrigo verursachte Hautentblössung nahm stellenweise ein förmlich exulzerirtes, breite, flache und unregelmässig figurirte Geschwüre darstellendes Ansehen an. Die Ophthalmie wurde lediglich mit einer schwachen Auflösung von salpetersaurem Silber (1 Gran auf 8 Unzen mit *Aqua Opii*), die Intertrigo bloss durch Wasser behandelt und zum inneren Gebrauche Kalomel mit Magnesia angewendet. — Das Kind genass nach 17 Tagen vollständig und entwickelte sich in ganz normaler Weise.

6. Beobachtung. Eine Person, die an Schankern der äusseren Geschlechtstheile und der Scheide litt, zugleich auch Kondylome an After und Mittelfleisch hatte, — Alles seit ungefähr 7—8 Wochen, wurde, nachdem, um Ansteckung zu verhüten, die äusseren und inneren Genitalien und die benachbarten Theile mit Fett stark überstrichen worden waren, von einem völlig gesunden und wohlgenährten Kinde entbunden: das Kind blieb auch gesund, nahm aber die Brust seiner Mutter nicht, sondern wurde künstlich ernährt; — erst, als die Mutter durch eine entsprechende Behandlung von ihrem Uebel genesen war, gab sie dem Kinde die Brust und dieses blieb nach wie vor gesund.

7. Beobachtung. Eine Frau, deren Ehemann vor der Verheirathung an Syphilis 1. 2. und 3. Reihe gelitten, später aber keinerlei Erscheinungen der Krankheit gezeigt hatte, abortirte 5 Mal hinter einander, jedesmal im 4. Monate der Schwangerschaft; die Früchte befanden sich immer in einem eigenthümlichen fauligen Zustande. Erst die 6. Schwangerschaft erreichte ihr normales Ende und es erfolgte die Geburt eines sehr kleinen, elend genährten, aber von impetiginösen Erscheinungen freien Kindes, das jedoch am 3. Tage starb. — Inzwischen hatte auf ärztliches Anrathen der Mann dieser Frau mehrere Sommer hintereinander die Schwefelthermen von Salzbrunn gebraucht und, als die Frau zum 7. Male schwanger wurde, erreichte sie nicht bloss den regelrechten Termin der Niederkunft, sondern gebar ein gesundes, ziemlich kräftiges Kind, das glücklich am Leben erhalten wurde. — Dieser Beobachtung entspricht ein anderer

Fall, in dem eine Frau, die von ihrem früher syphilitisch gewesenen Manne Mutter mehrerer elender, einem frühen Tode anheimgefallener Kinder geworden war, auch mehrere Mal abortirt hatte, — zum 2. Male an einen gesunden Mann verheirathet, von Abortus nicht mehr heimgesucht wurde und gesunde Kinder gebar.

8. Beobachtung. Zwei Frauenzimmer, die in Folge geschlechtlicher Ausschweifungen wiederholt syphilitisch infizirt gewesen und ein Mädchen, das durch einen Stuprator angesteckt worden, aber alle durch eine methodische Kur geheilt waren, verheiratheten sich an gesunde Männer und brachten gesunde und gesundbleibende Kinder zur Welt.

9. Beobachtung. In dem Dorfe G—d— waren 32 Personen an Lues krank, darunter befanden sich 7 Männer und deren Frauen, von denen 2 schwanger waren, 3 ihre Kinder säugten. Alle diese Frauen litten schon an sekundär-syphilitischen Formen und zwar theils an Rachengeschwüren, theils an venerischem Impetigo. Die Säuglinge wurden sämmtlich angesteckt, und erkrankten alle an syphilitischen Geschwüren an den Lippen und an der Zunge; — sie und ihre Mütter wurden mit einer modifizirten Quecksilber-Schmierkur (durch *Ungt. cinereum*) behandelt und geheilt. — Die Schwangeren unterzogen sich derselben Kur und wurden ebenfalls geheilt, sie trugen regelmässig aus und wurden von Kindern entbunden, die normal entwickelt und genährt waren, aber den syphilitischen Fleckenausschlag mitbrachten. Die Cyrillo'sche Kur befreite sie hiervon. Eine unverehelichte Schwangere, die an derselben Krankheit litt, wandte gleichfalls Einreibungen von grauer Salbe an; sie abortirte aber im 6. Monate. Sehr mangelhafte Diät und unzweckmässiges Regimen, dazu häufige Gemüthsbewegungen mögen in diesem Falle den Abortus begünstigt haben.

10. Beobachtung. Die oben angeführten bei Gelegenheit der Zirkumzision angesteckten Kinder waren sämmtlich bis dahin ganz gesund gewesen. Die Schnittwunden vernarbten bis auf einige rothe und schmerzhafte, entzündete Knoten, diese wurden rissig und bildeten sich in Schanker aus. Wo mehrere Knoten sehr nahe an einander standen, flossen dann die Geschwüre in eines zusammen. Bubonen entwickelten sich manchmal schon vor der Geschwürbildung. Das Allgemeinbefinden der Kinder war hierbei fast ungestört. Sie erhielten Kalomel mit Magnesia; die

Bubonen wurden mit *Ungt. cinereum* bestrichen. Alle genasen ohne weitere Folgen. — Die anderen, gleichfalls durch die Zirkumzision an pseudo-syphilitischen Geschwüren und Bubonen erkrankten Kinder wurden, nachdem ihr Zustand bei einer Quecksilberbehandlung sich verschlimmert und überdiess bei dem Urheber der Ansteckung eine syphilitische Affektion sich nicht hatte nachweisen lassen, durch einfachen Verband der Geschwüre mit Digestivsalbe schnell geheilt. — Beide Erfahrungen mögen übrigens Winke für die Sanitätspolizei sein, die Art und Weise, wie die jüdischen Beschneider ihre Operation vollziehen, einer strengeren Kontrole, als bisher geschehen, zu unterwerfen und namentlich das völlig nutzlose und ekelhafte Aussaugen der Wunde ganz und gar zu verbieten.

Einige Bemerkungen über Aphthen und Schwämmchen, — und über die Gehirnkrankheiten der Kinder, von Dr. Hauner in München.

I. Bemerkungen über Aphthen und Schwämmchen.

Ueber die gewöhnlichsten Krankheiten, denen kleine Kinder unterworfen sind, und die selbst heut zu Tage noch von vielen Müttern, Hebammen und Wartfrauen, wenn nicht für etwas Wohlthätiges, andere Krankheiten verhütendes, doch meist für ein unschuldiges Leiden angesehen werden, gehören unstreitig die unter den Namen Hebe, Mehlhund, Aphthen, Soor, Schwämmchen — was den Laien natürlich einerlei bedeutet — vorkommenden exanthematischen Krankheiten der Schleimhaut der Lippen, der Zunge, der Wange, des Schlundes u. s. w.

Wenn ich vorher sagte: „von den Laien werden diese Krankheiten immer für Ein- und Dasselbe gehalten," so kann ich diese Behauptung selbst auch auf einige Aerzte der älteren Schule und der neueren — wissenschaftlichem Vorschreiten entweder abhold oder gleichgiltig betrachtende Aerzte ausdehnen; denn immer hört man: „dieses oder jenes Kind leidet an Aphthen" — ein Ausdruck, den jede Krankheit obiger Kategorie in sich begreift. — Die neuere medizinische Schule nun hat überhaupt

durch genaue Unterscheidung der Krankheitsursache und ihrer Prozesse, vorzüglich mit Anwendung des Mikroskopes, der chemischen Untersuchungen und der pathologischen Anatomie Grosses geleistet und Aufschlüsse über manches Verkehrte, gleichgültig Angesehene und irrig Bezeichnete gegeben, und so auch über diese Krankheiten des Mundes. Obwohl viele Aerzte die Namen Aphthen, Schwämmchen, Soor, die nur Verwirrungen, wie sie glauben, anrichten können, gänzlich gestrichen haben wollen, und dafür den besser bezeichneten Namen Stomatitis empfohlen wissen möchten, so glaube ich doch, dass, wenn der Begriff dieser Krankheiten einmal festgestellt ist, die alten Namen auch beibehalten werden könnten. Leicht und deutlich unterscheidet man vorzüglich zwei Krankheitsprozesse, die nach der angenommenen Grundbildung der Exantheme überhaupt ihre Benennung, — ihren Unterschied aber auch nach ihrem verschiedenen Sitze finden. Die Aphthen, unser sogenannter Mehlhund, Soor, Hebe, von Anderen *Stomatitis aphthosa* (*gangraenosa*) genannt, bilden sich auf der schon einige Zeit vorher glänzenden gerötheten Schleimhaut des Mundes, der Zunge, der Wangen, und zwar in Form kleiner, weisser Bläschen, die in kurzer Zeit aufbrechen und Geschwüre bilden. Man nimmt an, dass die Krankheit durch Entzündung des Hautgewebes selbst entstehe, welches das Exsudat unter die Epidermis absetzt und hierdurch zur Bläschenbildung Anlass gibt. Dieser Prozess ist nun entweder ganz einfacher Natur, beschränkt sich bloss auf Zunge, Lippen und Wangen oder aber kömmt derselbe auch im Rachen, ja selbst auf der Schleimhaut des Magens und Darmkanales vor, nimmt nicht selten bei unzweckmässiger Behandlung eine üble Form an, die sich durch Zusammenfliessen der Bläschen, gräuliche Farbe und brandige Exkoriationen (*Stomatitis ulcerosa gangraenosa*) die gewöhnlichen Prozesse der Entzündung, kund gibt. —

Während viele Aerzte annehmen, dass diese Krankheit nur ein rein örtliches Leiden sei, und nur durch Verunreinigung des Mundes durch die sogenannten Saug- und Lutschlappen oder durch Erkältungen entsteht, möchte doch so ziemlich klar sein, dass die Aphthen das Produkt einer fehlerhaften Ernährung, vorausgegangener Verdauungsleiden, Schwäche des Magens und Säurebildung der ersten Wege sei; daher in der Regel diese Krankheit in der ausgebildetsten Form meist nur bei schlecht ernährten kachektischen Kindern vorkömmt; [dass mildere Formen durch erst zarte

Veranlassungen entstehen können, wird dadurch nicht geläugnet] und meistens denselben ein Leiden der ganzen Schleimhaut des *Tractus intestinorum* zu Grunde liegt. — Es wäre daher vielleicht kein Irrthum, die Aphthen aus einer fehlerhaften Beschaffenheit der Blutmasse selbst entstehen zu lassen, und sie also nur als das äussere Produkt einer inneren Krankheit anzusehen, die wieder aus schlechter unpassender Nahrung, verdorbener feuchter Luft und den Schädlichkeiten, denen solche Kinder ausgesetzt sind, erzeugt wird.

Nach diesen meinen Ansichten kann ich in dieser Krankheit den so beliebten Pinsel- und Mundsäftchen, die von Hebammen und Badern, ja von den Apothekern selbst ohne jede ärztliche Verordnung verabreicht werden, das Wort nicht reden; — ich meine, dass hiedurch unendlich viel geschadet wird, glaube, dass viele Kinder auf solche Weise zu Grunde gehen, und möchte die Sanitätspolizei auf diesen Uebelstand in Wahrheit aufmerksam machen.

Unsere Behandlung besteht in dieser Krankheit nur in seltenen und ganz einfachen Fällen in der Anwendung eines Pinselsaftes aus einer Solution von *Argent. nitr.* [wegen der gewöhnlich vorhandenen Diarrhoe immer besser als Borax-Auflösungen]; fast immer halten wir nebst zweckmässiger Diät eine die Verdauungsorgane verbessernde und stärkende Behandlung für indicirt, und hier ist es das Rheum in seinen verschiedenen Präparaten, das die herrlichsten Dienste leistet. —

Die zweite Art, die sogenannten Schwämmchen [*Muguet, Stomatitis diphtheritica s. pseudomembranosa*] unterscheidet sich von dem ersten schon in der Form und Beschaffenheit des Exanthemes, welches in der Ablagerung weisser, dicker, undurchsichtiger, dem sogenannten Schimmel ähnlicher Bläschen auf der Schleimhaut des Mundes, der Wangen besteht. Die Schwämmchen gehen oft weg, und bilden sich eben so schnell wieder, auch sie exulzeriren öfter, und nehmen eben hiedurch verschiedene Farben an. Ihr Sitz ist das Epithelium. Gewiss ist es, dass dieses Exanthem verdorbener Luft, Unreinlichkeit, wohl auch schlechter ranziger Nahrung, schmutziger Wäsche sein Entstehen verdankt, daher sein Vorkommen in den Hütten der Armen, überfüllten Findel- und Waisenhäusern so häufig. Seine Verbreitung ist jedoch nicht so ausgedehnt, wie die der Aphthen, obwohl

man den Schlund, und in seltenen Fällen den Larynx in Mitleidenschaft zieht.

Während nun gegen die erstere Form die bezeichnete Behandlung eingeschlagen werden soll, glauben wir, dass gegen diese andere Krankheit ein örtliches Verfahren, Bepinseln des Mundes und der Wangen mit *Solutio Zinci sulfurici*, Borax oder *Argent. nitr.* in den meisten Fällen zum erwünschten Erfolge führen dürfe, ist man anders im Stande, die Gelegenheitsursache auch zu entfernen. — Komplikationen mit anderen Krankheiten erfordern natürlich die Behandlung der Grundform.

Dass Kinder bei irgend einer richtigen Behandlung selten der Exantheme wegen zu Grunde gehen, möchte wahr sein, aber eben so wahr ist, dass Hunderte von diesen elenden Geschöpfen an jenen Krankheiten theils durch Nichtsthun, theils durch verkehrtes Thun sterben. In beiden Fällen, wenn man auch auf die Verschiedenheiten dieser Krankheiten nicht eingehen will, möchte Reinhalten des Mundes, oftmaliges Auswaschen desselben mit frischem Wasser, reine Wäsche und gesunde Luft, vor Allem aber ein geregeltes diätetisches Verhalten zur Heilung Wesentliches beitragen.

Die Diphtheritis (*Angina exsudativa*) wird von vielen Aerzten unter den Schwämmchen aufgeführt (*Stomat. diphth.-pseudomembr.*), von Anderen, wie z. B. von Coley bei der häutigen Bräune und nach ihrem Sitze in eine *Diphtheritis oris laryngis* und *pharyngis* geschieden. Wir haben sie nur in einigen wenigen Fällen beobachtet und halten sie für eine zu ernste Krankheit, um sie den Schwämmchen gleichkommend zu halten, — möchten sie eher als eine eigenthümliche Entzündung des Rachens und Halses gelten lassen, die gewöhnlich mit exsudativer Bildung einhergeht, allerdings sohin in ihren Erscheinungen und ihrem Verlaufe mit dem Krup grosse Aehnlichkeit hat, vielleicht auch in einigen Epidemieen eine grosse Gefährlichkeit erreicht, — in den sporadisch vorkommenden Fällen in der Regel aber gelinde verläuft, und einer leichten antiphlogistischen Behandlung: *Decoct. Alth.* — *Salep.* mit kleinen Gaben Brechweinstein bald weicht.

Die Schwämmchen, die bei einigen gastrischen Fiebern, bei Lungensüchtigen in der Regel in weit vorgerückten Stadien und einigen anderen Krankheiten vorkommen, sind ihrer Bildung nach mit der zweiten Form verwandt.

Die mikroskopischen Untersuchungen von Berg, Vogel,

Oesterlein, Gruby, Kronenberg, Billard, Bretonneau u. A. über diese Exantheme sind bekannt. — Was die Sektionen der an Aphthen verstorbenen Kinder betrifft, so haben wir unter fünf Fällen dreimal Aphthen im Magen und Darmkanale gefunden, nachdem während der Krankheit durch den Darmkanal mehrmals kleienartige Schorfe abgegangen waren; andere Aerzte dagegen behaupten, in äusserst seltenen Fällen die Aphthen bei Sektionen im Darmkanale gesehen zu haben.

II. Ueber Gehirnkrankheiten der Kinder.

Akutes Leiden des Gehirnes und seiner Häute haben wir bei den von uns behandelten Kindern oftmals beobachtet, die meisten dieser Fälle waren sekundärer Art, — von anderen Krankheiten abhängig oder Folge derselben, — so beim schweren Zahnen, bei Störungen der Digestion, bei akuten Exanthemen und anderen fieberhaften Krankheiten. Dass selbst Erkältungen und Unterleibsleiden im kindlichen Alter nur zu leicht Kongestionen zum Gehirne, die sehr häufig für primäre Leiden gehalten werden, und darnach die Kur angeordnet wird, erregen, ist bekannt, so dass es in der That zu den Seltenheiten gehören mag, eine *Hyperaemia cerebri* als genuine Krankheit in Behandlung zu bekommen.

Uebrigens ist dieser Kongestivzustand des Gehirnes sehr oft ein gefährliches Leiden, geht leicht in Gehirnreizung und Entzündung über, und tödtet durch Ergüsse, wie der sogenannte *Hydrocephalus acutus*. Von diesem Leiden sind auch gewöhnlich die Konvulsionen und Krämpfe, — öfters selbst die Hemiplegieformen abhängig. Die idiopathische primäre und sekundäre Hyperämie des Gehirnes tritt nicht selten unter den bei der Meningitis zu bezeichnenden Symptomen auf, nur ist ihr Auftreten nicht so stürmisch, und lässt sich leichter bei einem näheren Krankenexamen die wahre Form der Krankheit erkennen. Dass hier die derivative Behandlungsweise, namentlich die salinischen Abführmittel — Senfteige, lauwarme Fuss- und Handbäder, in heftigen Fällen — bei robusten Kindern Schröpfköpfe im Nacken, Blutegel hinter das Ohr, das Wesentlichste thun, liegt am Tage; —

in den meisten Fällen verschwinden die bedenklichen Symptome ebenso schnell, als sie kamen, und für das Kind ist hier selten etwas zu fürchten.

Etwas ganz Anderes ist es mit dem sogenannten *Hydrocephalus acutus*, von den neueren Aerzten *Meningo-Encephalitis*, *Meningitis Simplex-genuina* genannt, die wieder nach einigen Symptomen, die dieser oder jener Form zustehen, in *Meningitis convulsiva*, *Meningitis phrenitica* eingetheilt wird. — Obige Benennung ist auch praktisch richtig, da der *Hydrocephalus acutus* stets nur ein Ausgang dieser Krankheit ist, der wahre Sitz dieses Leidens in den Gehirnhäuten, gewöhnlich der *Pia mater* zu suchen ist, was die Sektionen sattsam beweisen. Komplikationen mit Tuberkeln in den Häuten und der Gehirnsubstanz selbst, die wir mehrmals beobachteten, möchte nur immer individuell d. h. in einem an Skrofeln oder Tuberkeln leidenden Kinde vorkommen (*Meningitis tuberculosa*).

Obwohl wir in allen von uns beobachteten Fällen die Symptome dieser höchst interessanten Krankheit genau aufzeichneten, die Anamnese richtig festzustellen suchten, und die Individualität des Kranken in Rücksicht nahmen, so können wir doch so wenig zur Genüge einen vollkommen praktisch richtigen Thatbestand über diese Krankheit liefern, als es den vorzüglichsten Kinderärzten seither gelang, das allein Bestimmende in dieser Krankheit darzuthun.

Alle unsere Fälle betrafen Kinder in einem Alter von $^1/_2$ bis 6 Jahren; alle diese Kinder waren gut gebaut, gut ernährt, und erfreuten sich früher einer guten Gesundheit. Obwohl armen Eltern angehörend, liessen sich bei ihnen keine auffallende veranlassende Ursachen durch Vernachlässigung in Wartung und Pflege, Erkältung u. s. w. nachweisen; bei allen aber trat das Leiden ganz trügerisch auf, und die Eltern schrieben das veränderte Benehmen ihres Kindes in der Regel dem Zahnen oder einem anderen leichten Unwohlsein zu, und wurden nur durch die längere Dauer dieser Krankheit veranlasst, ärztliche Hülfe zu suchen. Hier gaben sie gewöhnlich an, sie wüssten nicht, was ihrem Kinde fehle; es sei seit einigen Tagen launisch, wolle nicht mehr spielen, sondern stets umhergetragen sein, verlange sehr oft nach dem Bette, schlafe aber unruhig, habe einen heissen Kopf, esse zwar, jedoch ohne besonderen Appetit, erbreche selbst hie und da, was es freilich schon öfter gethan habe; — es sei

verstopften Leibes; den Schluss einer solchen Beschreibung bildet gewöhnlich die Aeusserung: „Das Kind scheint mit dem Zahnen umzugehen." —

Wir fanden gewöhnlich die Aussagen der Eltern bestätigt. — Bei grosser Schläfrigkeit der Kinder bemerkten wir grosse Empfänglichkeit der Augen gegen das Licht (zusammengezogene Pupille), veränderliche Farbe des Gesichtes, welches bald blass bald roth erschien, — unruhiges Hin- und Herwerfen des Kopfes. Theilnahmslosigkeit gegen die Umgebung, Aufschreien und Stöhnen, ungleichmässiges Athmen, — Erbrechen einer hellen wässerigen Flüssigkeit, bald heisse bald kalte Haut, — endlich Stuhlverstopfung. Der Puls ist höchst verschieden, meistens aber frequent und klein, gibt jedoch nach unserer Ansicht gar keinen richtigen Anhaltspunkt *).

Da nun alle diese Symptome auch anderen Krankheiten zukommen können, — es ein konstantes Symptom unserer Ansicht nach für die *Meningo-Encephalitis* gar nicht gibt, bleibt es immer schwer, diese Krankheit zu diagnostiziren, obwohl nicht geläugnet werden kann, dass hier ein praktischer Scharfblick, die Uebung und die Vergleichung ähnlicher Krankheitsbilder verschafft, wohl auch das Seinige zur Bestimmung der Krankheit beiträgt. Wir enthalten uns jeder weiteren Bemerkung, und lassen hier in Kürze zwei Krankheitsgeschichten von Fällen, die wir erst kürzlich behandelten, folgen:

*) Die Fälle, die plötzlich auftreten, möchten immer eine bestimmte Krankheitsursache zur Unterlage haben, traumatische Einwirkungen, heftige Erkältungen, Sonnenstich u. s. w., wo auch die Symptome ganz andere sind, namentlich eine schmerzhafte Stelle des Kopfes angegeben werden kann, die beim sogenannten *Hydrocephalus acut.* fehlt. Hier muss natürlich die Behandlung streng antiphlogistisch sein. Aber eben das oben angegebene heimliche Heranziehen der *Meningo-Encephalitis* möchten wir mit zu den die Krankheit charakterisirenden Punkten zählen, wie auch die Zeit der Gehirnentwickelung überhaupt, wo meistens diese Entzündung vorkömmt, das Seinige beiträgt. — Dass auch eine Verwechslung dieses Leidens mit einer grossen Anzahl anderer Krankheiten möglich, ist nur zu wahr; — wie oft werden nicht pituitöse, nervöse und typhöse Fieber behandelt, und im Grunde hatte man es mit einer *Meningo-Encephalitis* zu thun gehabt. —

Erster Fall. Ignatz Hubinger, 2 Jahre alt, ein starker wohlgenährter Knabe, war, einen längere Zeit bestehenden Ohrenfluss, der ihn jedoch nicht belästigte, ausgenommen, stets gesund. Seit einigen Wochen verlor er aber die gewohnte Fröhlichkeit, und befand sich in einem Zustande von Betäubung, so dass sein Gang unsicher und strauchelnd wurde. Vor 2 Tagen trat andauerndes Schlummern ein, wozu sich bald die Zeichen erschwerten Athmens mit leichtem Husten gesellten. Der Stuhl war verhalten. Am 19ten Novbr. 1848 Abends 6 Uhr wurde das Kind in die Anstalt aufgenommen, ungefähr 14 Tage nach dem Beginne der Erkrankung. Von der Mutter, die das Kind selbst überbrachte, konnten wir nur Unsicheres und höchst Unbestimmtes über die Krankheit ausser dem eben Bemerkten erfahren. An dem Kinde selbst fanden wir die Körperwärme vermehrt, den Puls voll, nicht beschleunigt, ja unter der normalen Häufigkeit; — seine ziemlich erweiterte Pupille zeigte auf einwirkenden Lichtreiz, lebhafte Bewegung, die Zunge war leicht belegt und feucht. — Das Kind war mürrisch und ungeduldig, wenn man sich mit ihm beschäftigte, und sank, sobald man es ruhig liess, in seinen Schlummer zurück, aus dem es aber bei der leisesten Berührung wieder erwachte. Die gereichte Diätsuppe wurde sogleich wieder erbrochen.

Die Diagnose (hitzige Gehirnhöhlenwassersucht) stand sicher; die Vorhersage war äusserst zweifelhaft.

Noch an demselben Abende wurde an jede Schläfe ein Paar Blutegel gesetzt, und die darauf folgende Nachblutung 3 Stunden unterhalten, dann aber, da der Puls klein und schwach ward, und die Kräfte sanken, durch zusammenziehendes Pulver und endlich durch den Höllenstein gestillt; innerlich wurde dreimal in stündlichen Zwischenräumen ein Pulver aus 3 Gran Kalomel mit 5 Gran Jalapa gereicht, und zur Unterstützung von dessen Wirkung ein Klystier mit Oel gegeben. Zugleich war man bedacht, durch fleissig erneuerte kalte Ueberschläge über den Kopf dem Blutandrange Einhalt zu thun. — Es erfolgten zwei spärliche Ausleerungen, und der Urin floss in nur geringer Menge.

Die folgenden Tage suchte man durch Laxantien und Klystiere mit Essig auf dem Darmkanal und durch Digitalis und essigsaures Kali auf die Urinabsonderung einzuwirken. Das Hinterhaupt wurde stündlich mit kaltem Wasser übergossen. Trotz dieser energischen Behandlung war jedoch eine Minderung der Krankheitserscheinungen kaum merklich. In das Hinterhaupt

wurde sodann graue Quecksilbersalbe in Verbindung mit Jodkalium eingerieben. Obige Mittel setzte man daneben theilweise fort.

Der schlummerartige Zusand dauerte an, der Husten vermehrte sich, das Erbrechen wurde häufiger. Die Haut fühlte sich heiss, aber trocken an. Das Kind war nun gegen Alles gleichgiltig, selbst gegen die Liebkosungen seiner Mutter, welche es kaum mehr zu kennen schien. — Der früher abnorme langsame Puls war jetzt zu einer bedeutenden Häufigkeit gestiegen.

Wir brachten den Kleinen nun in ein lauwarmes Bad, worauf wir den ganzen Körper mit Schweinefett einsalbten und dann wohl bedecken liessen. Es trat bald ein duftender Schweis ein; der Kranke richtete sich auf und blickte mit mehr Bewusstsein um sich. Der Puls, welcher, wie bemerkt, schwach und sehr schnell geworden war, hob sich und wurde etwas langsamer. Nach ungefähr 15 Stunden fiel aber das Kind allmählig in den früheren trostlosen Zustand zurück, woraus ihn auch die Wiederholung des letzteren Verfahrens nicht zu bringen vermochte.

Die Kräfte nahmen bedeutend ab, der Puls wurde klein und sehr schwach, einem leicht und unendlich häufig zuckenden Faden gleich sich dem Gefühle darstellend. Der kleine Kranke stöhnte häufig und knirschte mit den Zähnen. — Es wurden Senfteige auf Waden und Fusssohlen, später auch ein Blasenpflaster auf das abgeschorene Hinterhaupt gelegt. Alles dieses blieb ohne Erfolg. — Da die Kräfte bald hierauf immer mehr sanken, wurde dem Kinde von Stunde zu Stunde Essignaphta tropfenweise in einem Säftchen eingeflösst. Dieses Mittel vermochte zwar die schwindenden Kräfte auf kurze Zeit gleichsam aufzujagen, jedoch ward eine andauernde Wirkung hierdurch nicht erzielt. — Die Pupille war unbeweglich; Koth und Urin, bisher immer zögernd und sparsam entleert, gingen reichlich und unwillkürlich ab. — Der Kranke starb endlich den 2ten Dezember Nachts 8 Uhr ganz ruhig ohne vorausgängige Konvulsionen.

Leichenbefund. Die Gefässe der Gehirnhäute waren mit Blut überfüllt, und einzelne derselben stellten wulstige knotige Stränge dar. Unter der Arachnoidea war nur wenig ausgeschwitzte Flüssigkeit; die Seitenhöhlen zeigten hiervon auch nur wenig, die 4. Höhle und Sylvius'sche Wasserleitung waren erweitert. Von geronnener eiteriger Ausschwitzungsmasse konnte man auf der *Pia mater* einige wenige Spuren entdecken. Ein-

zelne Gehirnnerven (s. z. B. das 5., 6. und 7. Paar) waren in einzelne Bündel gelegt und fast mazerirt. Das kleine Gehirn war ausserordentlich weich. — In den Lungen an beiden Spitzen fand man einzelne Knoten, sonst waren dieselben blass, blutleer und stellenweise emphysematisch. Das Herz zeigte sich normal, ebenso die Baucheingeweide.

Zweiter Fall. Die folgende Mittheilung verdient wohl weniger den Namen einer Krankheitsgeschichte, als den eines Sektionsberichtes, dem zur Erklärung des Gefundenen nur einige wichtigere Momente des vorhergegangenen Leidens — und zwar im äussersten Stadium — an die Spitze gestellt werden. Diese kurze Unvollkommenheit findet ihre Rechtfertigung in dem Umstande, dass die Kranke uns bloss die letzten 6 Tage ihres Lebens zur Beobachtung darbot, und dass wir vom Anfange ihres Erkrankens und von ihrem früheren Gesundheitszustande nur sehr spärliche Nachricht erhielten.

Josepha Franz, 5 Jahre 2 Monate alt, wurde den 24. Juni 1848 in das Kinderspital gebracht. Das Kind war von sehr schwächlicher Konstitution, und mochte wohl manche Unbilden durch Vernachlässigung und Quälereien von Seite ihrer Pflegerinnen erduldet haben. Als wir das Mädchen übernahmen, war dasselbe bis auf's Aeusserste abgemagert. Der Unterleib war eingesunken, und grosse Schwäche gab sich bei allen Bewegungen kund. Die Haut war mässig warm, aber trocken, der Puls klein, leer, in der Minute 60—70 Schläge zählend; die Zunge ziemlich rein und feucht; die Pupille zeigte wenig Beweglichkeit und war erweitert. Das Kind lag in einem schlummerartigen Zustande und schien nur manchmal aus demselben zu erwachen, um eigenthümlich stöhnende Laute auszustossen, oder um durch kurzes Husten die Luftröhre und deren Verzweigungen vom rasselnden Schleime zu befreien.

Das entzündliche Gehirnleiden war nicht zu verkennen und die Vorhersage konnte bei so weit vorgeschrittener Krankheit nur äusserst ungünstig sein.

Jetzt erst tragen wir jene Momente der beginnenden Krankheit nach, welche wir den oft widersprechenden Aussagen der Besucher jenes armen Kindes entnahmen. — Das Mädchen sei schon seit 6 Wochen kränklich und traurig gewesen, jedoch ohne besonders augenfällige Störung der Lebensverrichtungen; nur übermässige Neigung zum Schlafe sei aufgefallen. Zehn Tage vor

der Aufnahme des Kindes in unsere Anstalt habe dasselbe zu Bette gebracht werden müssen, und erst jetzt sei ärztliche Hilfe gesucht worden. Es habe da anhaltender Schlummer, Mangel an Appetit, hartnäckige Verstopfung und zeitweises Erbrechen sich eingestellt.

Das von dem gerufenen Arzte richtig eingeleitete Heilverfahren blieb wegen Armuth der Kostleute bloss auf die innerlichen, entzündungswidrigen Mitteln (vorzüglich Kalomel) beschränkt, die verordneten Blutegel wurden nicht gesetzt. Obwohl das Kalomel in hinlänglich grosser Gabe gereicht wurde, waren die Darmentleerungen selten und sparsam.

Unsere Behandlung konnte bei so bedeutender Schwäche und nachdem der entzündliche Prozess bereits in Setzung seiner Produkte sich erschöpft hatte, nur auf die Erhaltung der Kräfte und die Erregung der Aufsaugung gerichtet sein. Den ersteren Zweck suchten wir durch kleine Gaben von schwefelsaurem Chinin, den letzteren durch geeignete Dosen von Digitalis und angewandte Hautreize (Waschungen mit lauwarmem Essigwasser und Blasenpflaster) zu erreichen. Auch die gerühmten Fetteinreibungen wurden nicht vergessen und es gelang, durch dieselben ein freilich nur kurz dauerndes Duften der Haut hervorzurufen. Neben diesen Mitteln waren wir bedacht, durch oft wiederholte Klystiere auf die Darmentleerung hinzuwirken. Der Puls ward immer kleiner und häufiger; Konvulsionen zeigten sich keine.

Am 6. Tage nach der Aufnahme starb das Kind bei ruhig und langsam erlöschender Lebensflamme.

Die Leichenuntersuchung ergab Folgendes:

Die Venen der harten Hirnhaut waren grösstentheils mit Blut überfüllt. Die Arachnoidea war durchsichtig, nirgends trübe, und liess darunter ergossene Flüssigkeit durchblicken. Nur an einer kleinen Stelle, ungefähr in der Mitte der ganzen Oberfläche, wo die harte Hirnhaut sich senkt, um die Sichel zu bilden, bemerkte man faserstoffige Ausschwitzung. Das Gehirn stellte sich voll und strotzend dar und zeigte bei den gemachten Durchschnitten allenthalben Blutpunkte; die Konsistenz war normal; der rechte Seitenventrikel war mit seröser Flüssigkeit erfüllt und durch die grosse Menge derselben ausgedehnt; das *Foramen Monroi* war bedeutend erweitert. Die auf der dem Ventrikel zugewandten Seite des *Septum pellucidum* verlaufenden Gefässe waren stark injizirt. Die *Tela choroidea* war blassroth,

und nicht, wie man es häufig in solchen Fällen findet, mit faserstoffigem Gewebe umsponnen. Aehnlich wie der rechte Ventrikel verhielt sich auch der linke; nur schien die darin enthaltene Menge seröser Flüssigkeit geringer zu sein, als in jenem.

Zwischen den beiden Platten des *Sept. pellucidum* war seröser Erguss (Erweiterung der 5. Gehirnhöhle). Auch die 3. Gehirnhöhle und der Eingang in die sylvische Wasserleitung waren vergrössert. An dem vorderen und oberen Ausschnitte des kleinen Gehirnes, über dem oberen Wurme bis zum Ammonshorne hin war die Arachnoidea bedeutend durch faserstoffige Ausschwitzungen verdichtet (bis zur Dicke von $^1/_2$‴). Hinter dieser Stelle, ebenfalls über dem oberen Wurme, befand sich ein $^1/_2$″ langer, $^1/_4$″ breiter nach hinten sich zuspitzender und auch in der Dicke allmählig verlaufender Wulst einer graulich gelben, fast weichen Substanz (geronnenen Faserstoffes mit Eiter).

Die 4. Gehirnhöhle verhielt sich wie die vorher genannten. Die Bronchialdrüsen waren vergrössert und von Tuberkelmasse erfüllt. Der untere Lappen der linken Lunge enthielt einige kleine Miliartuberkeln. Sonst waren die Lungen, sowie alle übrigen übrigen Organe gesund. —

Bei der *Meningo - Encephalitis* kann nur eine mässige antiphlogistische Behandlung beim Beginne der Krankheit, ehe es schon zur Ausschwitzung, zur enormen Ueberfüllung der Gefässe des Gehirnes und zu einem Zustande, der dem einer mächtigen Gehirnerschütterung durch Druck und theilweiser Lähmung gleicht, gekommen ist, von Nutzen sein. Blutegel an die Schläfe oder hinter die Ohren, die Zahl je nach dem Alter des Kindes, oder Schröpfköpfe im Nacken sind die Blutentziehungen, die man sich erlauben darf. Innerlich sind Laxantia aus Kalomel und *Infus. Sennae compos.* stets indizirt, kalte Uebergiessungen des Kopfes sind den kalten Umschlägen vorzuziehen. Gewiss sind auch in einzelnen Fällen lauwarme Bäder und sofortige Einreibungen des ganzen Körpers mit Fett oder Oel von grossem Vortheile. Senfteige und Blasenpflaster leisten auch hie und da Gutes. — Wir haben durch angegebenes Verfahren mehrere an dieser Krankheit leidende Kinder geheilt. —

Zweimal hatten wir Gelegenheit, die Hydrokephaloidkrankheit zu beobachten, und zwar bei einem Mädchen von zwei, und bei einem Knaben von einem Jahre. Beide Kinder boten alle Zeichen der Gehirnhöhlenwassersucht dar, nur waren sie schwächer, als sie in dieser Krankheit gewöhnlich zu sein pflegen, — Diarrhoeen waren vorausgegangen, die Kinder lagen in einem schlummerartigen Zustande, mit halboffenen, trüben Augen, bleichen kühlen Wangen da, waren mit Blutegel und kräftigen Abführmitteln zu eingreifend behandelt worden, und verfielen in einen Zustand, den man früher gewöhnlich *Apoplexia ex inanitione* nannte. Da wir hier offenbar die von Marshall Hall so klar und schön beschriebene Hydrokephaloidkrankheit vor uns hatten, zudem noch den üblen Erfolg der bei der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht angewandten Kurmethode deutlich sahen, so liessen wir nach Marshall Hall Branntwein tropfenweise auf einen Esslöffel voll Wasser (alle Stunden 8 Tropfen), nehmen, verordneten stärkende Bäder, Waschungen des Leibes mit verdünntem Essig und gaben den Kleinen zur Nahrung gute, kräftige Fleischbrühe. Bei dieser Behandlung hatten wir auch die Freude, die für verloren gegebenen Kinder gerettet zu sehen.

Wenn wir hier bemerken, dass es schwerer ist, die Krankheit zu beschreiben als die bestehende zu erkennen, werden uns die Aerzte, die in den Fall gekommen, diese Krankheit zu beobachten, gewiss Recht geben.

Ueber die stethoskopischen Zeichen bei der Pneumonie der Kinder.

Die Auskultation gibt in der ersten Kindheit nicht immer so genaue Auskunft als bei Erwachsenen. Die Gründe hievon sind zweifacher Art; eines Theils beruhen sie in der Schwierigkeit des Auskultirens selber, anderen Theils in der Natur der Krankheiten, über welche uns die Auskultation Auskunft geben soll. Wir haben uns, sagen Trousseau und Lasségue*), sehr bemüht, diese doppelte Erschwerung der Auskultation bei Kindern

*) Aus den *Archives génér. de médecine Oct.* 1850.

genauer zu erörtern, um manchen Missgriffen zu begegnen, zu denen diejenigen Aerzte leicht kommen können, die über die Krankheiten des ersten Kindesalters nicht viel Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit hatten. Den besten Anlass dazu gibt die Pneumonie wegen ihrer Wichtigkeit und Häufigkeit und weil sie die wichtigsten Data gewährt, die man durch die Auskultation zu erlangen vermag.

Die sehr grosse Beweglichkeit eines neugeborenen Kindes, die Unmöglichkeit, bei ihm nach Belieben mit der Auskultation zu experimentiren, treten der leichten Auffassung der in der Brust entstehenden Geräusche sehr entgegen. Selbst das gesunde Kind bewegt sich bei der Auskultation fortwährend und wird nur mit Mühe dahin gebracht, eine gute Zeit in der Lage ruhig zu verharren, die für die genannte Operation nothwendig ist; ist das Kind krank, ist ihm das Athmen erschwert, so vermag es nicht, sich zu halten; es sinkt in sich zusammen und entweicht so zu sagen dem Ohre des Beobachters. Dauert die Untersuchung nicht lange, kommt es nur darauf an, während einer oder zweier Inspirationen das Kind zu behorchen, so geht es noch an; wenn aber, wie man später sehen wird, ein genaues Resultat nur durch eine längere Exploration erlangt werden kann, ja durch eine Exploration, die bisweilen noch sorgsamer sein muss, als bei Erwachsenen, so ist der oben erwähnte Umstand ein sehr übler. Die Autoren, welche angerathen haben, den Schlaf des Kindes zur Auskultation zu benutzen, haben nicht aus Erfahrung gesprochen. In der Wiege oder in seinem Bettchen liegt ein neugeborenes Kind viel zu tief; schläft es auf dem Schoosse der Mutter, so findet es sich gewöhnlich in einer Lage, die eine genaue Auskultation fast unmöglich macht. Soll diese Operation so geschehen, dass sie ein unverfängliches Resultat liefert, so muss das Kind meistens in eine Lage gebracht werden, die nur selten mit seinem Schlafe sich verträgt. Die Erwachsenen, welche den Wünschen und Anordnungen des Beobachters sich zu fügen im Stande sind, bemühen sich, die Stellung zu behaupten, die ihnen auferlegt wird; bei kleinen Kindern aber muss man die Auskultation vornehmen, wie es gestattet ist, man muss die Exploration unterbrechen, um sie bald wieder vornehmen, um sie von Neuem zu unterbrechen. Versucht man, anstatt dem Kinde nachzugeben und nach ihm sich zu richten, ihm zu widerstehen, oder es gar zur Ruhe zu zwingen, so wird es aufgeregt, weint, schreit, zappelt

desto stärker und zwingt bald den Beobachter, in seinen Untersuchungen einzuhalten. Der Arzt ist also nicht Herr über das Experimentiren, wie bei Erwachsenen, und dieser Uebelstand tritt noch stärker hervor, wenn es darauf ankömmt, zum richtigen Ergebnisse der Auskultation die respiratorischen Bewegungen des Kindes zu regeln oder zu variiren. Das Kind athmet, wie es ihm gefällt, oder wie es durch sein Leiden bestimmt wird. Bei ausgebildeter Dyspnoe ist die Inspiration nicht nur sehr wandelbar, sondern bisweilen so schwach, dass der Ton dabei fast Null ist. Bringt man das Kind zum Weinen, so wird die Respiration zwar tönender, aber kurz abstossend, seltener und von dem Geschrei maskirt. Das Respirationsgeräusch mag nun vermindert, oder durch irgend einen Einfluss gesteigert sein, ist nur ausnahmsweise so gehalten, wie man es für die Prüfung haben möchte. Hat ein erster Auskultationsversuch noch Zweifel gelassen, so ist es fast unmöglich, genau unter denselben Umständen und Bedingungen die Exploration zu wiederholen. Hat man sich in Rücksicht dessen bemüht, schnell mit der Auskultation fertig zu werden, und daraus allein seine Schlüsse gezogen, so setzt man sich der Gefahr aus, dass diese Schlüsse durch eine bald darauf vorgenommene sorgfältigere und daher auch genauere Exploration als Täuschungen erscheinen.

Diese allgemeinen Schwierigkeiten, welche nicht vermieden werden können, und sich immer wiederholen, verkümmern und erschweren die Lösung des Problemes, wegen deren die Auskultation in Anspruch genommen wird. Im Anfange sind die Gränzen der pathologischen Veränderung nicht leicht zu bestimmen, selbst wenn die Natur derselben auch ganz klar ist. Bei einem Kinde wird man das Stethoskop nur ausnahmsweise und nur auf den vorderen Theil der Brust, wenn es sich in einer bequemen Lage befindet, aufsetzen können. Da man gewöhnlich mit dem Ohre unmittelbar zu hören gezwungen ist, so hat der Arzt nur ein sehr beschränktes Feld, auf welchem er sich bewegen kann. Oberhalb des Dornes des Schulterblattes wird er vom Kopfe des Kindes genirt; unter der Achsel ist der Raum zu enge; vorne erträgt das Kind nur widerwillig den Druck des Kopfes und das Reiben der Haare des Beobachters. Es sind dieses allerdings nur Geringfügigkeiten, aber der Arzt wird die Richtigkeit derselben zugeben.

Hat übrigens das Athmungsgeräusch nur eine geringe Stärke, so verbreitet es sich bei Kindern fast über die ganze Brusthälfte

und gränzt sich lange so genau nicht ab, wie bei Erwachsenen. Der Punkt, wo man es am besten hört, ist keineswegs derjenige, wo es am lautesten ist; er ist dort, wo die länger vom Kinde auszuhaltende Lage auch ein längeres Behorchen gestattet.

Der Widerhall der Stimme, ein so vortreffliches Zeichen bei Erwachsenen, wird beim Kinde durch dessen Geschrei nur sehr unvollkommen ersetzt. Denkt man an die Bedingungen, die erforderlich sind, um den Widerhall des Sprechens genau bei der Auskultation wahrzunehmen, so wird man gleich begreifen, wie unmöglich es bei einem Säuglinge ist, diese Bedingung herzustellen oder wie selten es ist, sie bei ihm anzutreffen. Der pustende oder blasende Ton (*souffle*) scheint im Vergleiche zu der Normalrespiration gedämpfter zu sein und wird folglich weniger deutlich und doch muss dieser Ton mit dem subkrepitirenden Gerassel noch zu den am besten wahrnehmbaren physikalischen Zeichen gezählt werden. Die Verminderung oder Steigerung des Athmungsgeräusches, welches ein so wichtiges Element für die Diagnose ist, kann nicht ohne Schwierigkeiten konstatirt werden. Das kleine Kind athmet, wie wir bereits gesagt haben, nach seinem Belieben und unter dem Einflusse von Lungenleiden oder auch nur in Folge äusserer Einflüsse sehr unregelmässig. Wie will man nun hierbei die Tiefe und Kraft der Athemzüge, während deren man mit dem Ohre das Athmungsgeräusch wahrnimmt, genau ermessen und vergleichen? Dieses Geräusch muss entweder sehr schwach oder ungewöhnlich stark sein, um unzweifelhaft kund zu thun, dass es abnorm sei und es verliert daher dieses Zeichen, da es hierdurch auf extreme Fälle beschränkt ist, den grössten Theil seines eigentlichen Nutzens. Andererseits ist die Respiration, wenn nur eine Lunge krank ist, an der gesunden Seite fast niemals ungewöhnlich gesteigert; sie ist, so sonderbar dieser Ausdruck auch klingt, verhältnissmässig nicht genug pueril; es folgt daraus, dass wir für die Belehrung, die uns die Auskultation beim Kinde gewährt, der Kontrole ermangeln, d. h. dass wir zu der sicheren Schätzung gelangen können, welche uns die Vergleichung der beiden Brusthälften bei Erwachsenen geben kann. Der pfeifende, muköse, subkrepitirende Rhonchus gibt in der That noch die genauesten Zeichen. Der krepitirende Rhonchus ist bei Kindern äusserst selten und hat weder die Feinheit, noch die Trockenheit bei Erwachsenen. Aber auch bei der Bestimmtheit dieser Zeichen und ihrer leichten Wahrnehmung darf der

Arzt nur mit grosser Zurückhaltung die Diagnose auf sie gründen. Wenn etwa das subkrepitirende Rasseln, das man so leicht konstatirt, augenblicklich nicht mehr vorhanden ist, so darf man noch nicht schliessen, dass das Lungenleiden, wodurch dasselbe hervorgerufen worden, schon aufgehört habe; denn es kann der Fall sein, dass gerade während der kurzen Zeit der Exploration unter dem horchenden Ohre nicht ein Bläschen sich erhoben hat, während kurze Zeit darauf kein einziger Athemzug von Rasseln frei ist. Die Variationen in diesem Phänomen sind von der Art, dass 2 Beobachter, die hinter einander auskultiren, um sich gegenseitig zu kontroliren, zu entgegengesetzten Schlüssen kommen können; es erzeugen sich diese Erscheinungen auf eine so unregelmässige Weise, dass man nicht einmal sagen kann, wie lange sie dauern, wann sie aufhören und wann sie wieder kommen werden. So verliert sich das subkrepitirende Rasseln bisweilen plötzlich, bleibt einige Minuten, ja bisweilen einige Stunden aus, kommt wieder und verschwindet abermals, ohne dass man die Ursache dieses Schwankens, das bei Erwachsenen so überaus selten ist, zu erkennen vermag.

Diese wenigen Andeutungen reichen hin, um die vorzüglichsten Schwierigkeiten darzuthun, die der Auskultation der Neugeborenen sich entgegenstellen, und die die sicheren Folgerungen aus den wahrgenommenen Zeichen so sehr beeinträchtigen. Gehen wir von diesen allgemeinen Sätzen in's Spezielle, so thun wir wohl am besten, wenn wir die Pneumonie der Säuglinge zum Gegenstande wählen. Wir haben hier nicht von allen verschiedenen Symptomen, welche die Pneumonie der Neugeborenen darbietet und wodurch ihre Diagnose sich begründet, zu sprechen, sondern wir haben nur, indem wir die noch unentschiedenen Punkte bei Seite lassen, ein einziges diagnostisches Moment in Betracht zu ziehen. Die Pneumonie der ganz kleinen Kinder ist niemals eine selbstständige, genuine; sie tritt niemals idiopathisch auf, sondern sie folgt auf eine chronische oder akute, bald längere, bald kürzere Zeit bestehende bronchitische Affektion, von der sie gewissermassen, um mit anderen Autoren zu reden, ein höherer Grad ist. Es ist von der grössten Wichtigkeit, den Uebergang der Bronchitis in die Pneumonie aufzufassen und festzustellen oder zu untersuchen, ob die Krankheit, wenn sie auf die Bronchen beschränkt ist und nur wenig Gefahr mit sich führt, schon Charaktere darbietet, welche den Uebergang der Entzündung auf

das Lungenparenchym anzeigen oder in nahe Aussicht stellen. Gibt nun hier die Auskultation manche nützliche Auskunft, so lehrt die Erfahrung Folgendes: Die Bronchitis, welche der Pneumonie vorausgeht, kann nur eine sehr kurze Zeit bestehen, aber auch mehrere Wochen oder Monate dauern, ohne dass diese kurze oder lange Dauer zu irgend einem bestimmten Schlusse berechtigt. Zur Zeit, wo die Pneumonie vorzugsweise herrscht, sind die mit Katarrh behafteten Kinder dieser Krankheit durchaus nicht mehr ausgesetzt als andere.

Es gibt zwei Arten von Bronchitis: eine, welche stets der Pneumonie als Vorbote dient, und eine andere, welche mit dieser in keiner anderen Beziehung steht, als in der des gleichzeitigen Zusammentreffens. Bei der ersten Art, die wir spezifische Bronchitis nennen wollen, entwickelt sich das Fieber mit einer Lebhaftigkeit, welche durch die lokalen Erscheinungen durchaus nicht gerechtfertigt wird; der Husten ist trocken und mit keinem Rasseln begleitet. Das erste Geräusch, das man wahrnimmt, ist das subkrepitirende Rasseln und auch dieses erscheint oft erst 2 bis 3 Tage nach dem Eintritte der Zufälle, welche das Herbeirufen des Arztes erforderlich machten. In der zweiten Art der Bronchitis durchläuft der Katarrh die gewöhnlichen Phasen und manifestirt sich durch Husten und zugleich durch ein grosses oder pfeifendes Schleimrasseln. Wenn die bis dahin vielleicht milde Krankheit sich in Pneumonie umgestaltet, so geschieht dieser Uebergang nicht nach und nach; das pfeifende oder muköse Rasseln geht nicht allmählig oder stufenweise in ein subkrepitirendes über, sondern dieses letztere tritt plötzlich ein, selbst noch während die anderen Erscheinungen fortdauern. Wir hatten früher geglaubt, dass das Dasein des *Rhonchus sibilans* oder pfeifenden Rasselns den Arzt in seiner Diagnose sicher stellen könne, und dass es niemals ohne allmähligen Uebergang zu einem subkrepitirenden Rasseln sich umbilde, allein unsere Ansicht hat sich durch weitere Untersuchung nicht bestätigt; wenigstens ist dieser Satz nicht absolut zu nehmen. In seltenen Fällen verhält es sich anders, meistens aber verschwindet das pfeifende Athmen, um einem mehr oder minder kräftigen, mukösen Rasseln von kurzer Dauer Platz zu machen, bevor das subkrepitirende Rasseln sich einstellt.

Die von uns oben aufgestellte Unterscheidung der zwei Formen von Bronchitis hat auch eine gewisse praktische Wichtigkeit;

wenigstens gestattet sie die Aufstellung folgender Regel, auf die wir aufmerksam machen müssen: „Immer wenn eine durch Husten und Fieber sich charakterisirende Bronchitis keine stethoskopischen Zeichen darbietet, welche dem subkrepitirenden Rasseln voranzugehen pflegen, hat man den Eintritt einer Pneumonie zu fürchten. Ist aber eine Zeitlang ein pfeifendes und besonders ein muköses Rasseln gehört worden, so hat das subkrepitirende Rasseln, das darauf sich einstellt, nicht mehr dieselbe Bedeutung; auf der nicht genau zu bestimmenden Gränze, welche die Pneumonie von dem Katarrh der kleinen Bronchialzweige scheidet, stehend, kann dieses letztgenannte Rasseln verschieden gedeutet werden.“ — Zuvörderst muss bemerkt werden, dass nicht jeder Katarrh, wenn er in Pneumonie sich umwandelt, nothwendiger Weise ein subkrepitirendes Rasseln mit sich führt; wir haben in manchen Fällen das blasende Athmungsgeräusch mit einem sehr kräftigen, mukösen Rasseln abwechselnd bis zum Tode vorgefunden, ohne dass letzteres seinen Charakter geändert hätte. Diese Fälle sind jedoch als seltene Ausnahmen von der Regel zu betrachten, die darum nicht an Werth verliert. Das subkrepitirende Rasseln kann auch die blosse Ausdehnung der bronchitischen Affektion bedeuten. Oft nämlich werden Neugeborene oder Säuglinge mitten in einem chronischen Katarrh von akuteren Zufällen plötzlich heimgesucht; der Puls hebt sich, die Respiration wird schneller und schwieriger und man hört ein subkrepitirendes Rasseln entweder allein, oder zugleich mit den anderen Rhonchen, die man bis dahin gehört hat. Nach Verlauf von 2 oder 3 Tagen oder nach einem dargereichten Brechmittel werden die Zufälle milder, man hört das beunruhigende Rasseln nicht mehr und die Krankheit geht nun wieder ihren einfachen nicht gefährlichen Verlauf. Man nimmt dann an, dass das Lungenparenchym nicht ergriffen gewesen sei und es hat diese Hypothese viel für sich. Indessen haben wir niemals ein subkrepitirendes Rasseln bei einem Säuglinge gehört, ohne, wenn derselbe kurz nach unserer Auskultation gestorben war, eine Pneumonie vorzufinden. Niemals auch, höchstens mit Ausnahme des früher erwähnten Falles, hat bei so kleinen Kindern eine Pneumonie sich gezeigt, ohne dass während ihres Verlaufes einige Zeit hindurch das subkrepitirende Rasseln bestand. Im Allgemeinen also lässt sich sagen, dass die Anwesenheit dieses Zeichens noch nicht das Recht gibt, mit Bestimmtheit eine Pneu-

monie anzunehmen, aber wohl, dass die konstante Abwesenheit desselben das Recht gibt, das Gegentheil zu behaupten.

Verlassen wir nun die Eintrittsperiode der Pneumonie und untersuchen wir die Bedeutung des subkrepitirenden Rasselns während der Dauer dieser Krankheit, so gibt uns eine Zusammenstellung aller Erfahrungen sehr wichtige Folgerungen. Das subkrepitirende Rasseln gehört nicht bloss dem Eintrittsstadium der Pneumonie an, sondern es dauert auch fort während dieser Krankheit und kann bis zum Tode bestehen. Man findet es mit stethoskopischen Erscheinungen verbunden, welche viel ernstere Störungen ankündigen; man findet es aber auch verbunden mit dem mukösen und pfeifenden Rasseln. Dann bleibt es entweder in seinem Charakter unverändert, nur dass es mit dem blasenden Athmungsgeräusche dann und wann abwechselt, oder es geht allmählig in das eigentliche sogenannte krepitirende Rasseln über. Bisweilen erreicht die Pneumonie ihr Ende, ohne dass ein anderes physikalisches Zeichen als das subkrepitirende Rasseln sich einstellt. Es ist dieses besonders dann der Fall, wenn die Krankheit sehr schnell ein tödtliches Ende nimmt und wir haben dieses besonders bei rhachitischen Kindern beobachtet.

Das subkrepitirende Rasseln ist nicht permanent. Es zeigt Variationen, von denen wir bereits gesprochen haben; bald verschwindet es vollständig während einiger Minuten, bald reduzirt es sich auf einige Bullae, die man bei ihrem Durchgange auffassen muss. Die Stärke oder Schwäche der Respiration erklärt diese Variationen ziemlich gut. Immer kräftiger und deutlicher, wenn die Respiration selbst kräftig und tief gewesen ist, verschwindet das subkrepitirende Rasseln bei schwachen und kurzen Inspirationen. Wenn das Kind nach der Anstrengung des Schreiens gezwungen ist, auf die forcirte Exspiration eine lebhafte Inspiration folgen zu lassen, so wird das subkrepitirende Rasseln, das sonst vielleicht nicht bemerkt worden wäre, unserem Ohre ganz deutlich. In anderen Fällen verschwindet gerade dieses Rasseln unter dem Einflusse des Schreiens oder der Anstrengung, aber nur, wenn diese Anstrengung lange gedauert hat. Man muss also die Exploration am Kinde recht lange fortsetzen, so viel wie möglich variiren, um über das subkrepitirende Rasseln und dessen Bedeutung urtheilen zu können.

Diese Unterbrechungen des vorhandenen subkrepitirenden Rasselns finden auch statt, ohne dass die Verschiedenheit in den

respiratorischen Bewegungen dazu beiträgt und dann erlangen diese Unterbrechungen für die Prognose eine gewisse Wichtigkeit. So muss man immer, wenn das genannte Rasseln vollständig aufhört, ohne durch irgend eine andere Art von Rhonchus ersetzt zu werden, und ohne dass der allgemeine Zustand irgend wie eine Besserung gezeigt hat, fast immer eine übele Prognose daraus entnehmen, indem in solchem Falle der herannahende Tod zu fürchten ist. Bleibt andererseits das Rasseln eben so entschieden und deutlich wie früher, so darf man, wenn auch die Respiration leichter, das Fieber milder und der Gesichtsausdruck weniger angstvoll geworden ist, doch noch nicht mit Bestimmtheit eine Besserung annehmen; denn es ist dieses nur ein Nachlassen, eine Art Waffenstillstand, wovon die Pneumonie so viele Beispiele darbietet, sobald ihr Verlauf ein etwas langsamer ist. Bald kehrt die Krankheit mit grösserer Heftigkeit wieder und täuscht die zu früh gehegten Hoffnungen. —

Im Allgemeinen vernimmt man den subkrepitirenden Rhonchus bei Kindern am besten hinten und in der Gegend der Subskapulargrube; die Gränzen, bis wie weit dieses Geräusch wahrnehmbar ist, sind niemals ganz festzustellen und es wäre gewagt, daraus auf die Ausdehnung der Lungenaffektion zu schliessen.

Wir haben bis jetzt das subkrepitirende Rasseln in Hinsicht auf Prognose zu erörtern gesucht; es bliebe uns nur noch übrig, zu ermitteln, welches seine wirkliche Bedeutung hinsichtlich der Lungenaffektionen selber sei. Unglücklicherweise aber ist es ziemlich schwer, hier die Resultate der Beobachtungen frei von aller Theorie hinzustellen. Bei Neugeborenen oder Säuglingen knüpft sich die Pneumonie an den Bronchialkatarrh innig an und der Konnex dieser beiden Krankheiten ist von der Art, dass man sie entweder beide künstlich trennen oder sie mit einander so zusammenfassen muss, dass sie fast in eine Krankheit zusammenfallen. Man könnte auch aller entgegengesetzten Ansichten ungeachtet behaupten, dass die Pneumonie der kleinen Kinder bis jetzt weder eine genaue Definition gefunden hat, noch dass ihr dieser Ausdruck wirklich gebührt. Wir sind demnach, da wir nicht eine Geschichte der Krankheit schreiben wollen, gezwungen, uns hier auf einige, wenn auch sehr ungenügende Angaben zu beschränken. Das subkrepitirende Rasseln ist stärker, wenn die erkrankten Lungenläppchen näher der Oberfläche der Lunge sich befinden; es wird feiner in dem Maasse, wie die ent-

zündeten Stellen der Mitte des Organes sich nähern. Ist die hepatisirte Textur der Sitz einer beträchtlichen Blutanschoppung, so besteht das Rasseln bis zu Ende; ist hingegen das verhärtete Parenchym blasser, so pflegt gewöhnlich das genannte Rasseln einige Zeit vor dem Tode zu verschwinden, um anderen Zeichen Platz zu machen. Endlich gibt auch das Rasseln in seiner grösseren und geringeren Intensität durchaus kein Maass für die grössere oder geringere Ausbildung der lokalen Affektion. Wir werden auf diesen Satz noch zurückkommen, und bemerken hier nur, dass im Allgemeinen er sich so stellen lässt: „aus den stethoskopischen Erscheinungen ist keineswegs genau auf den Grad der Entzündung zu schliessen."

In dem Maasse, wie die Hepatisation in der Lungentextur Fortschritte macht, zeigt sich der blasende Ton anfänglich sanft, umschleiert, später fast eben so deutlich wie bei Erwachsenen; entweder wechselt er mit dem subkrepitirenden Rasseln ab, oder ist davon immer begleitet; unter dem Einflusse der Lage des Kindes scheint dieser Ton zu- und abzunehmen; er wird schwächer, wenn man das Kind auf den Bauch legt; er verschwindet selbst bisweilen; im Allgemeinen jedoch sind die Unterbrechungen desselben nicht von langer Dauer. Ist der blasende Ton vollkommen deutlich, so ist er eines der besten und sichersten Zeichen der Pneumonie. Kommt es, wie wir schon angedeutet haben, wirklich vor, dass die Krankheit mit dem Tode endigt, ohne dass der blasende Ton wahrgenommen worden war, so liegt der Grund darin, dass allgemeine Zufälle, oder frühere krankhafte Zustände oder irgend ein anderer Umstand ähnlicher Art, das lokale Lungenleiden komplizirt und es zu einem tödtlichen Ausgange geführt hat, obwohl es an sich noch nicht so weit gekommen ist, um den Tod zu bewirken. In den genuinen Pneumonieen, in denen, welche sich nicht auf die Spitze der Lungen beschränken, erscheint der blasende Ton bald nach dem Eintritte der Entzündung.

Fragt man nach der Bedeutung dieses Tones, so bezeichnet derselbe immer, dass die Entzündung das Parenchym in einer grossen Strecke ergriffen hat. Nicht bloss diese Bedeutung hat der blasende Ton, sondern auch durch Uebung gelangt man dahin, an seiner zunehmenden Intensität die verhältnissmässige Ausdehnung der Hepatisation zu bestimmen. Hiernach ist also der pu-

stende Ton von unbrauchbarem Nutzen, man täuscht den Arzt nicht, wenn er sich nur auf sichere Schlüsse verlassen will.

Uebrigens gilt das, was wir vom subkrepitirenden Rasseln sagten, auch vom blasenden Tone. Bei der Pneumonie der Neugeborenen gibt die Auskultation uns Auskunft über die Ausdehnung der Lokalentzündung, aber sie lehrt uns nichts über den Grad oder die Intensität derselben. Die ergriffene Lunge geht aus dem ersten in das zweite Stadium nach und nach und nicht in Masse über. Ein Läppchen ist bereits hell, gelblich, fast eiternd; während das nächste kaum zu hepatisiren beginnt; die Krankheit geht gleichsam schubweise vorwärts und wir erblicken daher in der Leiche die pathologischen Veränderungen der Lunge in sehr verschiedenen Gradationen zugleich, ohne dass die stattgefundene Dauer der Krankheit über die spezielle Dauer jeder einzelnen uns hinreichend Auskunft gibt. Wir sind demnach zu Konjekturen genöthigt, welche die stethoskopische Untersuchung des Kranken uns nicht zur Gewissheit zu bringen vermag. Dazu kommt, dass die gesunden oder für gesund gehaltenen Portionen der Lunge fast niemals ganz frei von entzündlichen Stellen oder partiellen Kongestionen sind und es ist daher keine Vergleichung zwischen vollkommen gesunden und gleichmässig erkrankten Parthieen möglich, um uns ganz genaue Auskunft zu verschaffen.

Der blasende Ton bezeichnet ausgedehnte Hepatisation; das ist ganz richtig, aber um die ganze Tragweite dieser Bemerkung wohl zu begreifen, muss man sich die beiden Hauptformen zurückrufen, in welchen die Pneumonie, die eine grosse Portion der Lunge einnimmt, sich darstellt. Alle die von Entzündung ergriffen neben einander befindlichen Läppchen nehmen einen ganzen Lappen und selbst die angränzenden Portionen des nächsten Lappens ein, während im übrigen Theile der Lunge sich kaum einige Lobularhepatisationen hier und da zerstreut finden; bisweilen aber auch sind die entzündeten Läppchen nicht auf einen Lappen zusammengedrängt, sondern auf das ganze Lungenparenchym zerstreut. Im ersteren Falle erscheint der Blasebalgton früh, im letzteren Falle zögernder, auf eine analoge Weise wie bei Erwachsenen. Während der blasende Ton sich bemerklich macht, besteht das subkrepitirende Rasseln, wie wir es geschildert haben, fort, oder verwandelt sich in ein eigentlich sogenannten krepitirendes; diese Umwandlung findet statt entweder, wenn die entzündeten Läppchen in den mittleren Parthieen der Lunge

angehäuft sind, oder wenn bei ausgedehnter Pneumonie die Textur blass ist, an Ausdehnbarkeit verloren hat und auf der Durchschnittsfläche unter dem Fingerdrucke etwas Blut von sich gibt.

Was den Widerhall der Stimme und die Art des Athmungsgeräusches betrifft, so haben wir nur nöthig, an das so häufige Zusammensein der Pneumònie mit dem partiellen Emphysem zu erinnern.

Hierauf beschränken sich die wenigen praktischen Andeutungen, auf die wir aufmerksam machen wollten. Wir erkannten, dass die Pneumonie bei kleinen Kindern mit subkrepitirendem Rasseln, mit blasendem Tone u. s. w. begleitet ist, und dass jede dieser auskultatorischen Erscheinungen, je nach den Phasen der Krankheit sich modifizirt, oder verschwindet, oder auch sich verstärkt. Sowie die Krankheit hier anatomisch nicht regelmässig verschreitet, so zeigen auch die Symptome in ihrer Entwickelung Unterbrechungen und Steigerungen, wodurch die Diagnose ungewiss wird. Man muss also nachforschen, ob es nicht irgend ein lokales Zeichen gibt, wodurch der Arzt sicherer gestellt werden kann, dass die Krankheit wirklich zur Besserung geht oder nicht. Bei Erwachsenen haben wir das wiederkehrende krepitirende Rasseln als ein Genesungszeichen; bei Kindern beobachten wir auch *Rhonchus mucosus redux*, der nicht weniger Werth hat. Geht die Pneumonie zur Heilung, so folgt auf den pustenden oder blasenden Ton und das subkrepitirende Rasseln ein volles und sehr deutliches Schleimrasseln. Ist dieses Schleimrasseln noch nicht da, so kann der Arzt noch zweifeln; ist es aber vorhanden, so kann er mit ziemlicher Sicherheit eine gute Prognose stellen. Diesem mukösen Rasseln muss nicht nothwendiger Weise ein subkrepitirendes vorausgehen oder vorher sich wieder eingestellt haben; das muköse Rasseln folgt auch direkt auf den blasenden Ton, welcher alsdann gänzlich verschwindet oder nur dann und wann wiederkehrt. Uebrigens ist das Schleimrasseln von kurzer Dauer, wenn die Pneumonie selber akut und schnell gewesen ist; es verlängert sich hingegen, wenn die Krankheit langsamer verlaufen, oder, wie man zu sagen pflegt, in einen Katarrh übergegangen ist.

Mit Abrechnung dieses wiederkehrenden mukösen Rasselns, welches an sich ein so schönes Zeichen ist, sind alle übrigen stethoskopischen Erscheinungen, für sich genommen, durchaus unzureichend, bei Pneumonieen der Kinder den Arzt zu leiten. Nie-

mals fehlen alle diese Erscheinungen während einer solchen Pneumonie, aber das eine oder andere kann fehlen, gerade wenn die Zunahme der übrigen Krankheitserscheinungen ihr Dasein voraussetzt. Ebenso ist es aber in geringerem Grade mit denjenigen Zeichen, welche man aus anderen Elementen der Diagnose schöpft. Die Häufigkeit oder das Erschwertsein der Respiration oder der Zustand des Pulses, auch das ganze Aussehen des Kranken täuschen selten einen erfahrenen Praktiker, erfordern aber so zu sagen mehr Erfahrung und Uebung, als eigentliche Wissenschaft. Nimmt man aber, was die Auskultation bei Kindern zu bieten vermag, mit hinzu, ohne jedoch auf sie zu viel sich zu stützen, so gelangt man bei der hier in Rede stehenden Krankheit zu einem Grade von Gewissheit, welchen man, wenn man in der Beurtheilung der Erscheinungen einseitig bliebe, nicht erlangen würde.

II. Analysen und Kritiken.

J. M. Carnochan in New-York, über angeborene Verrenkung des Hüftgelenkes, dessen Symptome, Aetiologie und Behandlung.

(*Treatise on the Etiology, Pathology and Treatment of congenital Dislocations of the head of the Femur, illustrated with plates, by J. M. Carnochan M. D., New-York,* 1850. *gr.* 8. *pp.* 235.)

Das vor uns liegende Werk zerfällt in 8 Abschnitte, welche geschichtliche Bemerkungen, die Anatomie, die Aetiologie, die Symptomatologie, die Diagnose, die Prognose, die Pathologie und die Behandlung enthalten.

Es scheint, dass Chaussier 1812 der Erste gewesen ist, welcher entschieden und klar die *Luxatio congenita* des Hüftgelenkes und auch anderer Gelenke herausgestellt hat. Er hat in dem Notizbuche der Maternité zu Paris das Skelett eines Kindes beschrieben, in welchem man ausser mehreren Frakturen 2 angeborene Luxationen fand, nämlich eine im Schulter-Armgelenke und eine im Hüftgelenke. Diese Intrauterinverrenkungen nannte Ch. *Luxatio spontanea* und diese irrige Bezeichnung war Schuld, dass man sie öfter mit der *Luxatio spontanea*, von Karies des

Hüftgelenkes herrührend, zusammenwarf. Eine noch bessere Beschreibung dieser Krankheit gab Palletta 1820 in seinen „*Exercitationes pathologicae*"; er will schon sehr früh auf diese angeborene Verrenkung aufmerksam geworden sein. Im J. 1826 folgte Dupuytren mit seiner bekannten Abhandlung über diesen Gegenstand, die er in der Akademie der Wissenschaften vortrug, diese Abhandlung setzte den Gegenstand in ein klares und deutliches Licht, und seitdem haben Breschet, Sedillot, Pravaz und besonders Jules Guérin überaus viel dazu beigetragen, unsere Kenntniss darüber zu erweitern. Indessen erlangten wir durch alle diese Bemühungen nur eine Einsicht in die Symptomatologie, Anatomie und Aetiologie der Krankheit; die Behandlung hatte noch wenig dadurch gewonnen. Der Umstand vorzüglich, dass diese Krankheit eine angeborene ist, hat die Wundärzte bis in die neueste Zeit hinein abgeschreckt, eine Kur nur zu versuchen. In den letzten Jahren erst sind wir von glücklichen Versuchen zur Heilung in Kenntniss gesetzt worden. Diese Versuche beruhten auf der Idee, den ausgewichenen Kopf des Femur dahin zu reduziren, wo sich die Pfanne befand oder eigentlich befinden sollte und ihn dort so lange stätig zu erhalten, bis sich daselbst ein Gelenk hergestellt haben würde. Zur Erreichung dieses Zweckes sind theils kräftige Dehnungsapparate angewendet worden, theils aber auch von Jules Guérin, welcher die Luxation einer aktiven Sehnenverkürzung beimisst, subkutane Muskeldurchschneidungen.

Die Varietäten der angeborenen Verrenkung des Hüftknochens sind nach der Richtung bestimmt worden; man hat zwar vier solcher Richtungen angenommen, aber die Luxation nach oben und aussen auf dem Rücken des Darmbeines ist die häufigste Form; wenigstens kommen die anderen Richtungen der Verrenkung, sowie auch eine Art Subluxation nach hinten und oben meist nur bei Monstruositäten vor, die gar nicht in das Gebiet der Chirurgie fallen. Endlich hat man mit dem Ausdrucke Pseudoluxation gewisse permanente Abweichungen in der Richtung des Femur bezeichnet, welche durch eine krankhafte Muskelretraktion bewirkt werden, so dass der Zustand zwar einer wirklichen Luxation ähnlich ist, aber dennoch ein wirklicher Austritt des Oberschenkelkopfes aus der Pfanne nicht eintritt.

Was die Ursachen betrifft, welchen die angeborene Luxation des Hüftknochens zuzuschreiben ist, so sind die bis jetzt noch

nicht festgestellt. Fast jeder Autor, der über den Gegenstand geschrieben hat, hat sich darüber eine eigene Hypothese gebildet und stets viele Argumente aufgefunden, worauf er dieselbe zu stützen suchte. Einige haben aus der Theorie über die Entwickelung des Embryo ihre Hypothese entnommen und den ersten Anfang des krankhaften Zustandes des Gelenkes der sogenannten Bildungshemmung, einem Stillstande der Entwickelung, einer Abirrung der Bildungsthätigkeit oder einer primitiven Störung und Veränderung des Keimes zugeschrieben. Andere, die nicht begreifen konnten, dass ohne Mitwirkung einer Ursache, die in gewissem Grade derjenigen analog ist, welche auch bei Erwachsenen eine Verrenkung bewirkt, der Kopf des Femur aus seinem normalen Behälter, nämlich der Pfanne, herausgebracht werden kann, schreiben die Dislokationen desselben einer gewaltsamen, vom Geburtshelfer während der Entbindung ausgeübten Traktion oder Zerrung der Beine des Kindes zu. Wieder Andere haben eine gewaltsame Einwirkung auf das Kind, während es sich noch im Uterus befindet, als Ursache angenommen. Dieser Ansicht gemäss hat man die Kontraktionen des Uterus und der Bauchmuskeln der Mutter auf die unteren Enden der gewissermaassen einen Hebel darstellenden Oberschenkelbeine des Kindes, während dasselbe eine ungewöhnliche Lage hat und die Wände des Uterus bei sparsamem oder gar fehlendem Fruchtwasser kräftiger wie sonst, auf die Theile des Kindes einwirken können, als die eigentliche Ursache der Luxation betrachtet; diese Ursache allein oder in Verbindung mit den früher genannten soll vollständig im Stande sein, die Verrenkung des Oberschenkelkopfes zu bewirken. In unseren Tagen hat man versucht, eine Analogie zwischen der angeborenen Luxation und derjenigen Spezies, welche als das Resultat der Erschlaffung des Muskel- und Bänderapparates des Gelenkes später im Leben auftritt, festzustellen. Einer der neuesten Autoren ist so weit gegangen, die Theorie der Alten über die Entstehung gewisser Verrenkungen wieder aufzunehmen und hat demnach die angeborene Verrenkung des Hüftgelenkes einer durch Erguss in die Gelenkhöhle des Kindes während seines Daseins im Uterus bewirkten Erschlaffung und Verlängerung des Kapselbandes und der übrigen Gelenkbänder zugeschrieben. Dagegen aber hat man andererseits wieder behauptet, dass bei der angeborenen Luxation der Gelenkapparat immer in voller Integrität gefunden wird, und dass die während des Intrauterinlebens erzeugte

Dislokation, da durchaus keine Spuren von Entzündung sich bemerklich machen, von einer abnormen, aus mangelhafter Nerveneinwirkung entspringenden Verkürzung eines oder einiger Muskeln abhängig ist. Dieser letzteren Ansicht schliesst sich auch der Verf. an. „Meiner Meinung nach, sagt er, ist die angeborene Dislokation des Femur das Resultat einer spasmodischen Muskelverkürzung, die aber nicht aus einer blossen Abwesenheit oder Mangelhaftigkeit der zentralen Nervensubstanz (Rückenmark) entspringt, sondern aus einer Reizung, welche auf das ganglionische Zentrum des Rückenmarkes übertragen worden, oder in demselben ursprünglich vorhanden ist. Diese Reizung oder veränderte Thätigkeit, welche endlich auch wohl zu wirklicher Strukturveränderung daselbst führen kann, erzeugt eine Reflexthätigkeit in den Muskeln, welche, dadurch in permanente Kontraktion versetzt, endlich den Oberschenkelkopf dislozirten." — Diese Theorie begründet sich nach dem Verf. auf die Physiologie und ist allein im Stande, nicht nur die Entstehung der Hüftgelenkverrenkungen innerhalb des Uterus, sondern auch vieler anderen angeborenen Verrenkungen oder Subluxationen am Rumpfe und an den Gliedmassen zu erklären.

Wie aber auch die Hypothesen über die eigentliche Entstehung der angeborenen Verrenkung des Hüftgelenkes sich gegenüber stehen mögen, so ist doch fast allgemein angenommen, dass eine erbliche Anlage hierbei, gerade wie bei den angeborenen Klumpfüssen, sehr wirksam mit im Spiele ist. Dupuytren erzählt von einer in Nantes lebenden Familie, in welcher fast alle Mitglieder angeborene Verrenkungen des Hüftgelenkes in verschiedenem Grade hatten. Ueber dieses höchst interessante, und vielleicht einzig dastehende Beispiel von erblicher Prädisposition, spricht sich Dupuytren in seinen *„Leconsorales"* folgendermaassen aus: „Wir wollen nun eine sehr interessante Mittheilung machen, welche auf das deutlichste darzuthun scheint, dass dieser Bildungsfehler durch Vererbung auf mehrere Generationen übertragen werden kann. In Nantes gibt es eine Familie, von der viele Glieder mit angeborener Hüftgelenkverrenkung behaftet gewesen waren und noch sind. Das älteste Glied dieser Familie ist eine 80jährige Frau, eine Fruchthändlerin, Namens Margaretha Gardas, die mir Folgendes mittheilte, was auch von anderen Mitbewohnern desselben Alters bestätigt wurde. Zwei von ihren Tanten mütterlicher Seite, die etwa 70 Jahre alt geworden waren,

sind von ihrer frühesten Kindheit an, schon als sie gehen lernten, lahm gewesen; ihre Lahmheit beruhte in den Hüften, welche hervorstehend und gleichsam knollig hervorragend waren; sie gingen mit nach hinten hinausragenden Ellenbogen und watschelten dabei wie Enten. Der Vater der Margaretha hatte eine Schwester, die von der Geburt an an der rechten Hüfte lahm war, aber 80 Jahre alt wurde. Eine andere Schwester, die vollkommen wohlgestaltet war, hatte ein Mädchen geboren, dessen rechtes Bein kürzer war als das linke. Die Margaretha Gardas selber ist noch jetzt in ihrem hohen Alter ein kräftiges und robustes Weib und scheint in ihrer Jugend eine grosse Lebensthätigkeit besessen zu haben. Erst als sie 30 Jahre alt war, trat das ererbte Uebel ganz deutlich hervor und jetzt sind die Symptome genau die der angeborenen Luxation des Hüftgelenkes. Das lahme Glied ist um $^1/_4$ dünner und 3 bis 4 Linien kürzer, als das andere Bein. Sie hatte einen gesunden Mann aus einer ganz anderen Gegend geheirathet und von ihm eine Tochter, Namens Simone, deren rechtes Bein von Geburt an kürzer und schwächer war, als das linke. Diese Simone hat sich ebenfalls an einen gesunden und wohlgestalteten Mann verheirathet, dessen Vater aber eine angeborene Verrenkung beider Hüftgelenke hatte; sie hatte mit diesem Manne vier Kinder, von denen 2 mit dem Familienübel behaftet waren. Von diesen beiden Kindern ist das eine jetzt eine junge Frau von 22 Jahren und das andere ein junger Mann von 21 Jahren. Die erstere hat eine angeborene Luxation beider Hüftgelenke und zwar sitzt der Kopf jedes Femur in der äusseren *Fossa iliaca*. Bei dem jungen Manne ist eine angeborene Verrenkung des linken Hüftgelenkes vorhanden. Das lahme Glied ist um 5 Zoll kürzer als das andere; der Kopf des Femur ist nach oben und hinten gestiegen, der grosse Trochanter steht nach vorne und aussen und die Zehen nach innen; sonst sind die beiden Beine wohlgestaltet." — Diese Mittheilung ist in der That ein schlagender Beweis für die Erblichkeit dieses Uebels.

Ein anderer Umstand, der auch nicht wegzuleugnen ist, ist vielleicht im Stande, zur Aufhellung der Aetiologie beizutragen. Es ist dieses nämlich das häufigere Vorkommen der angeborenen Hüftgelenkverrenkung beim weiblichen Geschlechte; und wenn auch der Verf., wie er sagt, mit Dupuytren darin nicht übereinstimmen kann, dass fast alle mit diesem Uebel behaftete Subjekte dem weiblichen Geschlechte angehören, so hat ihn doch seine ei-

gene Erfahrung gelehrt, dass wohl dreimal so viel Individuen weiblichen als männlichen Geschlechtes daran litten. Diese grössere Geneigtheit des weiblichen Geschlechtes zu den angeborenen Luxationen mag vielleicht in der grösseren Empfänglichkeit derselben für Nervenreize, die während des Intrauterinlebens einwirken können, ihren Grund haben; aber auch die anatomische Gestaltung des weiblichen Beckens mag darauf einen Einfluss haben; wenigstens ist es denkbar, dass die mehr nach vorne geneigten Gelenkpfannen die Thätigkeit der vom Becken nach den Trochanteren gehenden Muskeln, sobald diese durch irgend einen Reiz in eine krampfhafte Kontraktion versetzt werden, begünstigen, und ihnen das Herausheben des Gelenkkopfes leichter machen.

Was die pathologischen Veränderungen betrifft, welche die angeborene Hüftgelenkverrenkung der Untersuchung darbietet, so sind sie verschieden je nach der Periode des Lebens, in welcher die Untersuchung vorgenommen wird. Diese Veränderungen beziehen sich theils auf die knochigen und knorpeligen, theils auf die ligamentösen Strukturen. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass je länger die angeborene Verrenkung bestanden hat, also je älter der Kranke ist, desto bedeutender die Veränderungen sind, die man antrifft. Beim neugeborenen Kinde treten die Zeichen der Dislokation lange nicht so markirt hervor, als beim Erwachsenen. Die das Gelenk umgebenden weichen Strukturen zeigen nur eine geringe Abweichung; das Kapselband hat in seiner Form und seinen Dimensionen nur geringe Veränderungen erlitten; man findet es in Folge des partiellen Aufsteigens des Oberschenkelkopfes nur verlängert und etwas angespannt; die Gelenkflächen der Pfanne und des eben genannten Kopfes findet man fast im normalen Zustande. Später aber bei vorgerückterem Leben treten Veränderungen ein, welche die Verhältnisse der Gelenktheile zu einander bedeutend modifiziren. Der Kopf des Femur wird erweicht, atrophisch oder vollkommen absorbirt. Die Pfanne verengert sich mehr oder minder, verändert sich in ihrer Form und wird bisweilen mit einer neuen, knorpeligen, knochigen Materie ausgefüllt; die Gelenkkapsel bekommt ein ganz neues Ansehen, indem sie bisweilen eine Höhle darstellt, welche den Kopf des Femur noch aufhält, bisweilen aber durchlöchert worden ist, so dass der Kopf auszutreten vermochte, bisweilen auch einen knotigen, fibrösen Strang enthält, welcher vom Becken nach dem Femur läuft, oder vielmehr von den Ueberresten der

alten Pfanne bis zu dem atrophischen oberen Ende des letzteren. Der ausgewichene Oberschenkelkopf ist öfter neue Verbindungen eingegangen; eine neue fibröse Kapsel hat sich um ihn herum gebildet, und es hat sich entweder aus fibröser Textur eine Art Behälter zur Aufnahme des Gelenkkopfes gebildet, oder in der Knochenwand des Beckens eine wirkliche Pfanne, die weniger tief ist als die normale, aber sonst ihr in vieler Beziehung gleicht. Aehnliche Veränderungen erleiden die Muskeln und die anderen Texturen, und die übrigen Knochen des verrenkten Beines nehmen allmählig an der Veränderung Antheil; sie werden kürzer, dünner und schwächer.

Was uns und unsere Leser in praktischer Hinsicht wohl am meisten interessirt, ist die Diagnose und die Behandlung. Behufs der Diagnose müssen wir noch Einiges aus der Symptomatologie anführen, die der Verf. weitläufig darstellt. Es ist klar, dass nicht nur nach dem Grade der Luxation, und je nachdem sie einfach oder doppelt ist, die Symptome verschieden sind, sondern auch nach dem Alter des Individuums, denn wenn das Kind noch sehr jung ist und nicht mehr gehen kann, so werden die Symptome weniger deutlich hervortreten und die Diagnose wird schwieriger sein, als späterhin. Der Verf. schildert auch nur die Symptome, wie sie sich bei der angeborenen Hüftgelenkverrenkung ungefähr um die Zeit der Pubertät darbieten; er nimmt auch nur die häufigste Form dabei als Muster, nämlich die Luxation nach oben und aussen auf das Darmbein und unterscheidet bloss, je nachdem sie an beiden Hüften zugleich oder nur an einer stattfindet. — „Wenn, sagt er, die angeborene Luxation beider Hüftgelenke stattfindet, wie es sehr häufig der Fall ist, so ist die Deformität oft symmetrisch. Beide Beine können dieselbe Entwickelung und Länge haben, allein wenn der Körper im Uebrigen wohl gestaltet ist, so markirt sich alsdann ein auffallendes Missverhältniss zwischen der Länge oder Höhe des Rumpfes und der anscheinenden Kürze der Beine. Stellt man ein solches Individuum nackt vor sich hin, so sieht man den Bauch mehr nach vorne hervorragen wie gewöhnlich, und zwar weil die Lumbargegend der Wirbelsäule stärker nach vorne gekrümmt ist. Die Schaamgegend steht mehr nach vorne und abwärts, während der untere Theil des Rumpfes zwischen die obere Parthie der Hüften gleichsam hineingesunken zu sein scheint, und dieser letztere Umstand, der auch

wegen des Hinaufsteigens der Oberschenkelbeine nach hinten, oben und aussen wirklich stattfindet, gibt den Armen das Ansehen, als wären sie zu lang; ja im gewissen Betrachte sind sie es auch, indem bei aufrechter Stellung des Kranken die Kinder bis fast an den oberen Rand der Kniescheiben reichen. Beide grosse Trochanteren ragen abnorm hervor und stehen beträchtlich höher als gewöhnlich, so dass sie näher an den Darmbeinkämmen sich befinden, als gewöhnlich, und mit den verkürzten sie umgebenden Muskeln eine Hervorragung an jeder Seite, etwas oben und seitlich von der Hüfte bilden, während die untere und hintere Portion der Nates gewöhnlich abgeflachter ist, als sonst. Die nach aussen und mehr von einander gewendeten Sitzbeinhöcker sind ohne Muskelpolster und nur von Haut bedeckt. Die Leistenfalte steht an jeder Seite tiefer, weniger quer und die Hinterfalte zwischen den Hinterbacken und den Schenkeln steht höher und ist gekrümmter nach aussen, als gewöhnlich. Die Beine, entweder in Folge zu geringer Uebung oder in Folge gestörter Ernährung überhaupt, sind schwächer, als sonst bei einem gesunden Menschen. Die Oberschenkel behalten bisweilen ihre normale Richtung; bisweilen aber bekommen sie eine schiefe Richtung von oben nach unten und innen, und bilden mit dem Unterschenkel im Kniegelenke einen nach aussen stehenden stumpfen Winkel, indem die Kniee nach innen gerichtet sind.

Die mit dieser doppelten Luxation behafteten Individuen können, wie ich glaube, in aufrechter Stellung, wenn sie sich ruhig verhalten, mit der ganzen Sohle beider Füsse auf dem Boden ausruhen; denn in dieser Stellung werden die das Hüftgelenk umgebenden Muskeln erschlafft, während sie beim Gehen oder bei den sonstigen Bewegungen der Beine sich kontrahiren, die Oberschenkelknochen mehr nach oben ziehen, so dass der Kranke gezwungen ist, sich mehr auf die Fussspitzen zu stellen. In Folge dieses Aufsteigens der Oberschenkelknochen nach oben und hinten wird der grosse *Psoas* und der *M. iliacus internus* an jeder Seite angespannt, so dass sie die Lumbar- und unteren Dorsalwirbel nach vorne ziehen; daraus entspringt die schon genannte bedeutende Konvexität der unteren Portion der Wirbelsäule nach vorne und das Hervorragen des Bauches. Diese Hervorragung nimmt zu, wenn beim Gehen der Kranke sich zwingt, nicht nur die Zehe, sondern auch die Ferse beider Füsse auf den Boden zu setzen. Gewöhnlich stehen die Füsse ganz gerade nach vorne

gerichtet; oft aber sind sie auch nach innen und aussen gewendet. — Eines der wichtigsten Merkmale für die Diagnose der angeborenen Verrenkung des Femurkopfes auf den Rücken des Darmbeines ist das Verschwinden fast aller sichtbaren Abweichungen, sobald der Kranke horizontal auf den Rücken gelagert wird; denn da die Last des Rumpfes alsdann keinen Druck mehr ausübt und die Muskeln nicht mehr angespannt werden, um das Gleichgewicht zu erhalten, so erschlaffen diese und die grossen Trochanteren sinken bis fast zu ihren normalen Stellen hinab, und da auch die kleinen Trochanteren dadurch fast in ihre normalen Stellen wieder gelangen, so wird der *Psoas* und der *M. iliacus internus* an jeder Seite erschlafft, und die Konvexität der Lumbarportion nach vorne vermindert sich. Durch einen Zug nach unten werden bei der Rückenlage des Kranken die Beine verlängert; der Kopf des Femur steigt hinab, der grosse Trochanter entfernt sich mehr vom Darmbeinkamme und die bis dahin stattgefundene Hervorragung der Hüfte vermindert sich. Das Gegentheil findet statt, wenn die Beine nach oben gedrängt werden, weil der Kopf des Femur, da er nicht in der Pfanne ruht, in seinem Aufsteigen kein Hinderniss findet. Es versteht sich von selber, dass bei diesen Untersuchungen das Becken fixirt sein muss. Nur dann sind diese letzteren Symptome nicht vorhanden oder sehr modifizirt, wenn die oberen Enden der ausgetretenen Hüftgelenkknochen schon eine Art neuen Gelenkes gebildet haben. Wird das Bein gegen das Becken gebeugt, so beschreibt der Kopf des Femur, sobald solcher noch vorhanden ist, statt sich um seine Achse zu drehen, einen Bogen eines Kreises, dessen Mittelpunkt das untere Ende des Schenkelhalses am grossen Trochanter bildet. Dieses Zeichen ist jedoch nur dann von Werth, wenn Kopf und Hals noch vorhanden sind, die jedoch, wie schon erwähnt, meistens fehlen. Drückt man den Daumen etwas ausserhalb der Femoralarterie in die Leistenfalte ein und umfasst mit den übrigen Fingern das Gelenk, so fühlt man, wenn man das Bein rotirt, nicht die Bewegung des rundlichen Körpers, den beim gesunden Menschen der Kopf des Femur darstellt. In schwierigen Fällen, namentlich bei sehr jugendlichen Subjekten, kann die Diagnose dadurch gesichert werden, dass man bei gebeugter und etwas adduzirter Stellung des Oberschenkels vom vorderen oberen Dorne des Darmbeines zu dem hervorspringendsten Punkte des Sitzbeinhöckers eine Linie zieht. Diese Linie trifft bei normaler Stellung des Femurkopfes fast die

Spitze des grossen Trochanters; bei der Dislokation des Kopfes nach oben und aussen aber geht diese Linie über dem mittleren Theile oder über die Basis dieses Fortsatzes hinweg.

Interessant sind auch die Erscheinungen, welche der Kranke bei verschiedenen Bewegungen der Beine darbietet. Da die beiden Oberschenkelköpfe keinen festen Haltpunkt haben und bald auf-, bald niedersteigen, so entsteht in Folge des Ueberschwankens der Körperlast von der einen Seite nach der anderen und in Folge der Anstrengung des grossen *Psoas* und des *M. iliacus internus* eine doppelte Lahmheit, der watschelnden Bewegung einer Ente gleichend. Fangen die mit angeborener Luxation beider Hüftgelenke behafteten Kinder an zu gehen, so erheben sie sich dabei auf die Fussspitzen, neigen den oberen Theil des Rumpfes etwas vorwärts und seitwärts auf das Bein, welches den Körper stützen soll und erheben das andere Bein mit Anstrengung, um vorwärts zu kommen. In diesem Augenblicke nähert sich der grosse Trochanter desjenigen Beines, welches die Wirbelsäule stützt, dem Darmbeinkamme in weit grösserem Grade, als beim Stillstehen. Aus dieser Beweglichkeit der Oberschenkelknochen in vertikaler Richtung entspringt das Wackeln des Rumpfes, welches den Gang des Kranken eben so beschwerlich, als ungraziös macht. Dieses Wackeln ist oft mit einem krepitirenden, deutlich hörbaren Tone begleitet. Bemerkenswerth ist, dass dieses eigenthümliche Watscheln und Wackeln beim Rennen, Hopsen, Tanzen u. s. w. viel weniger bemerkbar ist, als beim einfachen Gehen. Wahrscheinlich liegt der Grund in der bei diesen Akten stattfindenden energischen Kontraktion der die Hüftgelenke umgebenden Muskeln, wodurch die Oberschenkelköpfe mehr fixirt werden, — und auch wohl in der rascheren Uebertragung der Körperlast von einem Beine auf das andere, so dass die etwas mehr fixirten Gelenkköpfe gewissermassen nicht mehr Zeit haben, längs der äusseren Fläche der Darmbeine auf und niederzusteigen. — Lange Zeit können die Kranken eine Bewegung nicht aushalten. Die ungewöhnliche Anstrengung und Zerrung der Muskeln, die Reibung der dislozirten Oberschenkelköpfe auf dem Darmbeine, die stete Anstrengung, den Körper während des Fortschreitens im Gleichgewichte zu erhalten, werden für das Individuum sehr schnell ermüdend und schmerzhaft. — Was die isolirten Bewegungen der Beine betrifft, so kann die Rotation ohne alles Hinderniss, die Extension und Adduktion mit Leichtigkeit vollführt werden, aber

die Abduktion kann nur in geringem Grade geschehen. Dagegen ist die Flexion sehr erleichtert und manche Individuen sollen das Bein so haben beugen können, dass es mit dem Fusse den vorderen Theil der Schulter berührte. — Alle diese Bewegungen sind, wenn sie nicht übermässig erzwungen werden, schmerzlos, und sie werden etwas beschränkt, wenn sich um das ausgetretene obere Ende des Femur ein neues Gelenk gebildet hat.

Die angeborene Verrenkung nur eines Hüftgelenkes manifestirt sich durch dieselben Erscheinungen. Nur die Wirbelsäule bekommt in der Bemühung, bei aufrechter Stellung das Gleichgewicht zu erhalten, eine Neigung nach der Seite. Das Becken nämlich senkt sich nach dem durch Ausweichen seines Gelenkkopfes nach oben, hinten und aussen auf das Darmbein verkürzten Beine. Die schon beschriebene Erhöhung der Hüfte, abnorme Stellung der Hinterbacke und der Falten, der erwähnte bogenförmige Gang des oberen Endes des Femur bei der Rotation des Beines u. s. w. sind hier auch vorhanden, aber nur an einer Seite. Das Bein ist bei aufrechter Stellung des Kranken je nach seinem Alter um einige Linien bis zu 2—3 Zoll verkürzt und es ist auch atrophisch. Misst man beide Beine einfach gegen einander, so scheinen sie fast gleich lang zu sein. Richtet man aber das Becken ganz horizontal, so dass die beiden vorderen und oberen Dornfortsätze des Darmbeines in einer ganz horizontalen Lage sich befinden und bringt man nun die beiden Beine an einander, so wird man finden, dass der innere Knöchel des verrenkten Beines höher steht, als der des gesunden und diese Verkürzung dieses ersteren wird grösser oder kleiner sein, je nachdem der Kopf des Femur auf dem Rücken des Darmbeines mehr oder minder in die Höhe gestiegen ist. Der Oberschenkel ist schief, von oben nach unten und innen gerichtet und hat das Bestreben, das gesunde Bein zu kreuzen und da der Unterschenkel wieder nach aussen sich zu richten strebt, so wendet sich das Knie nach innen und zeigt nach aussen einen stumpfen Winkel. Der zur Erhaltung des Gleichgewichtes und zur Ausgleichung der Verkürzung gestreckte Fuss ruht gewöhnlich mit den Zehen auf dem Boden; ist aber der Körper vorwärts geneigt, so steht der Fuss mit der ganzen Sohle auf, wobei die Zehen gewöhnlich weder nach innen, noch nach aussen gewendet sind. Bei dieser Stellung wird gewöhnlich die Last des Körpers nach der kranken Seite hin geneigt, wogegen der Lumbartheil der Wirbelsäule nach

vorne und seitlich sich wendet. Die manuelle Untersuchung ergibt hier dieselben Zeichen, als bei der Luxation beider Gelenke. Bei der Rückenlage des Kranken verschwindet die seitliche Neigung der Wirbelsäule fast ganz und das Femur kann, sobald dessen oberes Ende nicht etwa in einer neugebildeten Kapsel verfangen ist, an der kranken Seite beliebig nach oben und unten geschoben werden. Das schon bei der doppelten Verrenkung erwähnte Zeichen, welches eine vom vorderen oberen Dorne des Darmbeines bis zum hervorragenden Theile des Sitzbeinhöckers gezogene Linie gewährt, ist auch hier sehr nützlich. Beim Stehen setzt der Kranke gerne den Fuss mit den Zehen auf den Boden, um die Verkürzung des verrenkten Gliedes auszugleichen. Setzt er jedoch den Fuss mit der ganzen Sohle auf, so wird das gesunde Bein, weil es länger ist, im Knie gebogen und da bei dieser Stellung der *Psoas* u. *M. iliacus internus* die Lumbarparthie der Wirbelsäule nach der kranken Seite hin ziehen, wird der Rumpf zugleich nach hinten gezogen, so dass die Kreuzgegend vertieft erscheint, und der Bauchkonvex nach vorne vortritt. Beim Gehen wird wegen der abnormen Beweglichkeit des oberen Endes des Femur und in Folge der vom *Psoas* und *M. iliacus internus* an der kranken Seite ausgeübten Traktionen der Rumpf zuerst nach der verrenkten Seite hin geneigt; diese Seite wird nach vorne gekrümmt und ein Wechsel von Aufsteigen und Niedersteigen der Hüfte, oder mit anderen Worten, ein eigenthümliches Hinken, welches man eine *Claudicatio postero-lateralis* nennen kann, macht sich bemerklich. Es ist dem Kranken unmöglich, auf das kranke Glied sich zu stützen und mit demselben zu hopsen, weil diesem der Stützpunkt fehlt. Die übrigen Erscheinungen gleichen denen der doppelten Luxation.

Wenden wir uns zur Diagnose, so ist eine Verwechselung der angeborenen Luxation mit der der Koxarthrokake bewirkten wohl möglich, aber nicht wahrscheinlich; denn bei letzterer geht ein Entzündungsstadium und gewöhnlich auch Ulzeration voraus, die sich nicht verkennen lässt. In den Fällen, wo bei der Koxarthrokake vielleicht die Entzündung schleichend war und dann allmählig ein Hinken bei verkürztem Beine eingetreten ist, muss die Geschichte des Falles, das Temperament, der Habitus und die Konstitution des Kranken die nöthige Auskunft geben. Bei der angeborenen Luxation hat es nie Schmerz oder Entzündung gegeben und ein Druck des oberen Femurendes gegen die Pfanne

ist dem Kranken nicht peinlich. Auch ist bei der angeborenen Luxation die Beugung des Gliedes sehr leicht und schmerzlos, was bei der Hüftgelenkvereiterung nicht der Fall ist. Bei der Rückenlage des Kranken verschwindet die bei seiner aufrechten Stellung so auffallende Deformität gänzlich. Das Bein kann nach oben und unten geschoben oder rotirt werden, ohne dass es dem Kranken peinlich wird; bei der Koxarthrokake hingegen macht jede gewaltsame Traktion unerträglichen Schmerz. Bei der letztgenannten Krankheit kann während der Rotation des Oberschenkels nach aussen der Kopf desselben gewöhnlich an seiner normalen Stelle in der Leiste gefühlt werden; bei der angeborenen Luxation hingegen fühlt man hierbei von der Leiste aus in der Pfannengegend einen leeren Raum, dagegen den Gelenkkopf und den grossen Trochanter über derselben auf dem Rücken des Darmbeines. Bei der Hüftgelenkvereiterung wird die Hinterbacke abgeflacht und die Grube zwischen hier und dem Oberschenkel fast ganz ausgeglichen; bei der angeborenen Verrenkung hingegen ist diese längliche Grube vorhanden, nur steht sie höher oben als gewöhnlich und ist etwas mehr gekrümmt. Vor dem Austritte des Gelenkkopfes aus der Pfanne, welcher bei der Hüftgelenkvereiterung im Allgemeinen selten ist und nur dann eintritt, wenn der Rand der ersteren durch Ulzeration zerstört ist, steht der Oberschenkel fast im rechten Winkel zum Becken und ist etwas adduzirt, so dass eine vom vorderen, oberen Dorne des Darmbeines bis zum hervorragenden Punkte des Sitzbeinhöckers gezogene Linie mit dem oberen Rande des grossen Trochanter fast in gleiche Richtung fällt, wogegen bei der angeborenen Verrenkung, wie schon erwähnt, diese Linie über einen Theil des Trochanter in der Nähe seiner Basis hinübergeht. Endlich ist noch zu bemerken, dass bei der angeborenen Verrenkung das Individuum sich im Allgemeinen sehr wohl befindet, gehen, ja laufen kann, ohne Schmerz empfinden, was bei dem Hinken in Folge von Hüftgelenkvereiterung nicht der Fall ist. Das Aussehen, der Gang, die Stellung des Kranken sind bei beiden Uebeln durchaus verschieden und findet gar die angeborene Verrenkung an beiden Seiten statt, so ist ein Verkennen kaum denkbar.

Schwieriger ist die Diagnose bei der *beginnenden* angeborenen Luxation oder der von einigen Autoren sogenannten *angeborenen Subluxation* des Femur, wo nämlich der Gelenkkopf auf dem Rande der Pfanne aufruht. Auch beschreibt *Guérin*

eine angeborene Pseudoluxation des Hüftgelenkes, oder vielmehr eine angeborene Deformität desselben, die eine Luxation simulirt, wo aber der Gelenkkopf nicht aus der Pfanne gerückt ist. Es gibt nach Guérin 2 Varietäten dieser Deformität; die eine simulirt eine Dislokation des Femur nach hinten und aussen; die andere eine Dislokation desselben nach unten und vorne. Die Ursache besteht lediglich in einer abnormen Verkürzung gewisser Muskeln, die aber nicht hinreichend ist, den Kopf des Femur gänzlich aus der Pfanne zu heben; nur die erstere dieser Varietäten, die auch Delpech beschreibt, könnte zu einer Verwechselung mit angeborener Luxation Anlass geben. Zu erwähnen sind ferner gewisse Veränderungen im Kopfe und im Halse des Femur und in der Pfanne, die auch möglicherweise zu einem Irrthum zu führen vermögen. So spricht Palleta von einer ungewöhnlichen Ausweitung und Grösse der Pfanne, in welcher der Gelenkkopf hin und her schwankt; ferner von einer Missbildung des oberen Endes des Femur, wo Kopf und Hals zum Theile atrophisch und gleichsam zusammengeschmolzen waren, so dass der grosse Trochanter darüber hinausragt; ferner von einer Exostose in der Pfanne, so dass der Gelenkkopf halb hinaus gehoben wurde; und endlich von der Atrophie einer Beckenhälfte gegen die andere. Liston erwähnt eines jungen Mannes, bei dem an einem Femur der Hals fehlte, so dass der Kopf am Schafte dicht aufsass, ohne dass vorher eine Ulzeration stattgefunden hatte; das Bein war dadurch um 1 $^1/_2$ Zoll kürzer, als das andere. Die angeborene Verkürzung eines Beines in allen seinen Röhrenknochen, während das andere seine normale Länge hat, wovon B. Brodie Beispiele anführt, kann auch die angeborene Verrenkung simuliren. Alle diese und ähnliche Abnormitäten können zwar zu einem Irrthume in der Diagnose Anlass geben, allein eine genaue Untersuchung wird diesen Irrthum sehr bald berichtigen.

Was die Prognose betrifft, so hat erst die neuere Zeit gezeigt, dass eine Heilung der angeborenen Luxation in gewissem Grade möglich ist. Die Prognose ist desto besser, je jünger das Individuum ist, weil mit den Jahren das Verhältniss der Muskeln und der Knochen zu einander immer abnormer wird. Der Verf. glaubt nicht, dass, wie Einige gemeint haben, die angeborene Luxation an einer Seite eine üblere Prognose gibt, als die Luxation an beiden Seiten. Auch macht er noch auf die übele Prognose der angeborenen Luxation des Hüftgelenkes bei Schwangeren

aufmerksam; es ist nämlich von verschiedenen Autoren erwähnt worden, dass das Becken bei dieser Luxation in seinen Durchmessern eine ungünstige Veränderung erlitten habe. Dupuytren leugnet dieses zwar, indem er meint, dass die äusserliche Verschiebung der Gelenkköpfe auf die innere Masse des Beckens keinen Einfluss habe; der Vf. gibt aber mehrere Abbildungen vom Becken, welche deutlich die Veränderung der Dimensionen bei diesem Uebel darthun.

In dem Abschnitte über die Anatomie der angeborenen Hüftgelenkverrenkung beschreibt der Vf. genau den Zustand der Pfanne, des Gelenkkopfes, des Halses, der Muskeln, der neugebildeten Adhäsionen, die Veränderungen in dem Verhältnisse der Blutgefässe und Nerven, ferner die Strukturveränderungen im Knochen, die Abweichungen in der Konfiguration des Beckens, der Wirbelsäule und der Extremitäten u. s. w., wir müssen den Leser hierbei auf das Werk selber verweisen. Die Darstellung so wie die beigefügten Abbildungen sind höchst interessant, allein wir müssen uns mit einem Auszuge begnügen und sind daher genöthigt, gleich zum folgenden Kapitel überzugehen.

Dieses folgende und letzte Kapitel spricht über die Behandlung. Da schon frühzeitig bei der angeborenen Verrenkung sehr bedeutende Strukturveränderungen in den Gelenktheilen eintreten, so war Dupuytren der Ansicht, dass gegen dieses Uebel gar nichts gethan werden könne, allein die Resultate, die Duval und Lafond, ferner Humbert und Jacquier erlangt haben, so wie endlich die glücklichen Erfolge von Pravaz in Lyon, besonders von Guérin in Paris haben gezeigt, dass man sehr viel auszurichten vermag, wenn man Geduld und Ausdauer mit einer wohl durchdachten Anwendung passender Apparate verbindet.

„Die Behandlung der angeborenen Hüftgelenkverrenkungen, sagt der Vf., muss so früh, als nur möglich beginnen, sobald das Uebel entdeckt ist und das Subjekt traktabel ist. Die glücklichen Erfolge, die erlangt worden sind, betrafen das Alter von 3, 6, 8 bis 12 Jahren; nur ein Fall von erfolgreicher Reduktion betraf ein 50 Jahre altes Individuum. In der Jugend kann die Gelenkkapsel, wenn auch in ihrer Mitte verengert, doch noch an ihrer Struktur unverändert sein; das runde Band mit seinen Gefässen ist alsdann wohl in die Länge gezerrt, aber noch nicht zerrissen oder zerstört; der Gelenkkopf und die Pfanne, obwohl in ihrer

Form modifizirt, stehen in ihrer Konfiguration doch noch in einem solchen Verhältnisse, dass sie in einander gefügt werden können." — In Verbindung mit diesen durch die Anatomie gewonnenen Resultaten gründet sich die Behandlung auf die Erfahrung, dass durch anhaltende und progressive mechanische Einwirkung der Kopf des Femur wieder auf die frühere Pfanne zurückgeführt und dort so lange erhalten werden kann, bis er durch Reibung mittelst der systematischen Bewegung des Gliedes eine neue Vertiefung ausgehöhlt und so wieder ein Gelenk künstlich erzeugt hat. Die Bedingungen eines glücklichen Erfolges der Behandlung sind ausser der Jugend des Kranken: die Abwesenheit eines falschen Gelenkes auf dem Rücken des Darmbeines; die vollkommen freie Bewegung des Schenkelkopfes innerhalb des Kapselbandes und das Dasein des letzteren. — Die Behandlung zerfällt in 3 Akten oder Perioden: 1) die vorbereitende Dehnung des Gliedes; 2) die Reduktion des Gelenkkopfes, und 3) die normale Konsolidation der Gelenkstrukturen. — Die zur Erreichung dieser Zwecke vom Verf. abgebildeten und weitläufig beschriebenen Apparate sind die von Pravaz, die auch wohl in Deutschland hinlänglich bekannt sind (*Traité des luxations congénitales, par le Dr. Pravaz, Paris* 1847). — Subkutane Durchschneidungen verkürzter Muskeln oder solcher Adhäsionen, die eine Reduktion des Gelenkkopfes verhindern, sind von Guérin als Hülfsmittel empfohlen worden. Da, wo wegen gänzlicher Veränderung der Gelenktheile eine Reduktion auf die Pfanne durchaus nicht möglich ist, sondern der Kopf innerhalb der Weichtheile auf dem Rücken des Darmbeines hin und her spielt, hat man einen subkutanen Einschnitt in das erschlaffte oder verlängerte Kapselband und das Austretenlassen des Kopfes aus demselben vorgeschlagen, um ihn mit dem Rücken des Darmbeines in direkte Berührung zu bringen. Dann, wenn dieses geschehen, soll man den Gelenkkopf bis in die nächste Nähe der Pfanne hinabbringen und dort einige subkutane Skarifikationen machen, um die Reizung zu vermehren, damit eine plastische Ausschwitzung entstehe und ein neues Kapselgelenk sich erzeuge. Es gibt aber bis jetzt noch keine Erfahrungen, die über den Werth dieses Vorschlages ein Urtheil erlauben.

III. Kliniken und Hospitäler.

Hôpital des Enfans malades in Paris (Prof. Trousseau).

Ueber das Verhältniss der Rhachitis zur Osteomalakose.

Ist die Rhachitis eine der Kindheit eigenthümliche Krankheit und ohne Analogie bei Erwachsenen? Oder ist sie nur eine Form der Osteomalakose, die im reiferen Alter, bei Greisen selbst, mit einem Worte, in allen Lebensperioden, vorkommt? Mit diesen Fragen haben alle Autoren sich befasst, die über Kinderkrankheiten überhaupt oder über Rhachitis besonders gesprochen oder geschrieben haben. Die gewöhnliche Antwort ist, dass die Rhachitis mit der gewöhnlichen Knochenerweichung (Osteomalacia, Osteomalakose) nichts weiter gemein habe, als einige Symptome; zwischen beiden Krankheiten herrsche eine wesentliche Verschiedenheit; die wichtigeren Erscheinungen und besonders die anatomischen Veränderungen beider seien so verschieden, dass an eine Identität gar nicht, ja kaum einmal an eine Verwandtschaft gedacht werden könne. Man stützt sich hierbei immer fast auf dieselben Gründe, die man ohne Zweifel stets für so triftig hielt, dass man sich kaum einmal die Mühe gab, noch andere aufzusuchen. Diese Gründe sind: das Alter, in welchem die Rhachitis vorkommt, die Heilbarkeit dieser Krankheit im Gegensatze zur Unheilbarkeit der wahren Osteomalakose, die angebliche Schmerzlosigkeit oder Unempfindlichkeit der Rhachitischen im Gegensatze zu den lebhaften Schmerzen, welche die an Osteomalakose Leidenden auszuhalten haben; der Verlauf der beiden Krankheiten und die örtliche Beschränktheit der Osteomalakose im Vergleiche zur Ausdehnung oder weiten Verbreitung der rhachitischen Erweichung. Von diesen Gründen sind einige annehmbar und vielleicht auch ganz richtig; die anderen aber sind, wie die klinischen Erfahrungen erweisen, durchaus irrig.

Was die Texturveränderungen betrifft, von welchen die Knochen in den beiden genannten Krankheiten heimgesucht werden, so sind sie, was vielleicht auch mit grosser Schwierigkeit verknüpft sein mag, noch nicht mit aller Genauigkeit und in allen

ihren Phasen ermittelt; überaus selten haben aber auch die Autoren das, was wir hierüber wissen, mit einander zu vergleichen versucht. Diese Unterlassung erklärt sich aus der Stellung und den Verhältnissen der Beobachter; selten nämlich findet derselbe Arzt eben so viel Gelegenheit, die eine dieser beiden Krankheiten mit derselben Genauigkeit und in derselben Häufigkeit zu beobachten, als die andere; sein Urtheil stützt sich demnach gewöhnlich auf nicht übereinstimmende oder parallel abgemessene Elemente; von der einen Krankheit hat er sehr viel und vielerlei gesehen, von der anderen Krankheit überaus wenig, oder über die eine Krankheit hat er alle Beobachtungen selber gesammelt, über die andere aber hat er sie von anderen Autoren entnommen, die wieder von ihrem Gesichtspunkte aus den Gegenstand aufgefasst haben. Daraus erklärt sich, weshalb es einer so langen Zeit bedurfte, gewisse Irrthümer und vorgefasste Meinungen, die doch gewissermaassen auf der Hand liegen, zu beseitigen. Wie lange hat es nicht gedauert, bis man sich überzeugt hat, dass die verschiedenen Verunstaltungen mit dem Knochengebäude, die die Folgen dieser beiden Krankheiten sind, nicht so getrennt und so unabhängig von einander und nicht so wesentlich verschieden und charakteristisch sind, als man ehemals mit solcher Zuversicht geglaubt hat. Die Geburtshelfer von Fach und namentlich Nägele sind endlich dahin gelangt, sich zu fragen, ob das Becken einer Rhachitischen immer Deformitäten der Art zeige, welche die rhachitische Natur derselben mit Bestimmtheit darthun können und sie waren die Ersten, welche durch mitgetheilte Thatsachen den Regeln widersprachen, die sie selber aufgestellt hatten.

Von den Schwierigkeiten, die man in dem Studium der beiden hier genannten Krankheiten auf jedem Schritte antrifft, wohl überzeugt, haben wir, ohne uns von einer vorgefassten Meinung leiten zu lassen, die folgenden Bemerkungen zusammengestellt, weniger um eine neue Theorie aufzustellen, als vielmehr die denkenden Aerzte in den Stand zu setzen, sich selber ein Urtheil zu bilden.

Im Anfange, und als die schöne Arbeit Glisson's, die zuerst die Geschichte der Rhachitis in's Licht setzte, wurde die Erweichung oder Malakose der Knochen als ein sekundäres Symptom betrachtet, oder wenigstens nicht höher gestellt, als viele andere Erscheinungen, die heutigen Tages nicht mehr für wichtig gehalten werden. Glisson war besonders aufmerksam auf die

Lebensschwäche des Kindes, auf die Anschwellung der Baucheingeweide, und in der Bemühung, unter den Krankheiten der Erwachsenen eine Analogie zu finden, blieb er mehr bei gewissen unbestimmten Formen von Anämie und Abzehrung stehen, als bei Osteomalakose. Später erst stellte man die Affektion des Knochensystemes mehr in den Vordergrund, aber anstatt das Studium mehr dem ganzen Entwickelungsgange und dem Verlaufe der Krankheit in allen ihren Modifikationen zuzuwenden, hat man sich bei ihren Folgen aufgehalten. Die Verunstaltungen, welche das Knochengebäude der Kinder erlitt, wurde mit denselben Verunstaltungen bei Erwachsenen in Parallele gebracht und diese Zeit war es, in der die Verwechselung der Rhachitis mit dem Pott'schen Uebel entstand, ein sehr übler, leicht vermeidlicher Irrthum, den jedoch Frank selber in seiner Abhandlung „*de rhachitide acuta infantum et adultorum*" beging, und zuletzt wurde die auffallende Lehre von Glisson, dass er trotz zahlreicher Leichenuntersuchungen unter dem Einflusse der Rhachitis die Knochen niemals habe sich erweichen und biegsam werden sehen, gänzlich zurückgewiesen. Es kam bald so weit, dass die Erweichung einer Parthie des Knochengebäudes oder des ganzen Skelettes als die charakteristische Erscheinung der Rhachitis angesehen wurde und natürlich blieb man nun in dem Suchen nach Analogieen unter den Krankheiten Erwachsener bei den Deformitäten des Knochensystemes oder bei den Uebeln stehen, die zu solchen Deformitäten führten; namentlich richtete man seinen Blick auf diejenigen Krankheiten, in denen die Knochen ihre Konsistenz verloren und mehr oder minder Biegsamkeit erlangten. Nun war man allerdings auf dasjenige Gebiet gelangt, auf welches das Studium sich vorzugsweise hinzuwenden hatte und allmählig kam man auch dazu, diese analogen Krankheiten unter einen Gesichtspunkt zu bringen und die Identität vieler von ihnen zu erkennen.

Bei den Erwachsenen kommen Knochenerweichungen unter sehr verschiedenen Umständen vor. Lassen wir die tuberkulose Infiltration der Knochen, die nur eine sehr entfernte Analogie mit der Rhachitis hat, bei Seite, so haben wir drei Hauptarten von Osteomalakose, nämlich: 1) die von der Krebsdyskrasie abhängige, 2) die dem Greisenalter angehörige, sogenannte *Atrophia senilis* und 3) die eigentliche sogenannte Knochenerweichung oder *Osteomalacia* der Autoren, die für unsere Betrachtung die wichtigste ist.

1) Krebsige Erweichung. Es ist sehr begreiflich, dass, wenn die krebsige Bildung einen umgränzten Tumor erzeugt, der auf einen Knochen einwirkt und diesen allmählig zum Verschwinden bringt, dieses nicht hier in Betracht gezogen zu werden braucht. Infiltrirt sich jedoch die heterologe Materie in die Substanz der Knochen selber, so werden Erscheinungen hervorgerufen, die allerdings eine gewisse Aehnlichkeit mit einigen Phänomenen der Rhachitis haben. Hier ist ganz besonders der Enkephaloidkrebs zu nennen, der von Salliant erwähnt ist, auch der von Lobstein im zweiten Bande seiner pathologischen Anatomie angeführte Fall ist ein etwas zweifelhaftes Beispiel von der hier in Rede stehenden Veränderung. Stanski hat in seiner Inauguraldisputation (Paris 1839) die Geschichte eines 52 Jahre alten Mannes erzählt, dessen Schlüsselbeine, Brustbein und eine Tibia sehr biegsam waren und bei dem das rechte Schlüsselbein bei geringer Muskelanstrengung zerbrach; in der Leiche fand man eine skirrhöse Entartung innerhalb der Knochen, die im Leben erkrankt gefunden worden sind. Interessant ist ein analoger Fall, den Rokitansky im ersten Bande seiner pathologischen Anatomie erzählt und der einen 61 Jahre alten Seidenwirker betraf. Es ist für unseren Zweck wohl nicht weiter nöthig, in diese Art der Osteomalakose tiefer einzugehen; denn bei genauer Vergleichung der Erscheinungen am Kranken und des Befundes in der Leiche erkennt man, dass diese Art der Erweichung von der Rhachitis weit entfernt steht. Wir haben hier ihrer auch nur gedacht, um sie von der *Atrophia senilis* zu scheiden.

2) *Atrophia senilis*, Knochenerweichung in Folge des Alters. Diese Bezeichnung ist nur insoferne richtig, als die gleich zu schildernde Knochenaffektion im Greisenalter am häufigsten vorkommt; sie ist ihm aber nicht allein eigen, und es ist desshalb, wie man gleich sehen wird, eine andere Bezeichnung nothwendig, die mehr auf das Wesen sich bezieht. Oft nämlich geschieht es, dass in der Nähe einer von Karies oder chronischer Entzündung ergriffenen Knochenportion die Knochenzellen sich erweitern und, obwohl nicht selber von Karies oder Entzündung ergriffen, mit einer mehr oder minder flüssigen rothen Substanz sich anfüllen, die dann zu ihrer Erweiterung noch beiträgt. Dieser Nebenvorgang im Knochen ist gewöhnlich nicht von Bedeutung und beschränkt sich selber, aber unter anderen Umständen tritt dieselbe Erscheinung in grösserem Maasse und in ganz an-

derer Bedeutung auf. Ein einzelner Knochen, bisweilen sogar mehrere Knochen zusammen schwellen an. Wird durch den Schmerz oder auch durch das bedeutende Volumen der Anschwellung oder durch irgend ein anderes Symptom der Arzt aufmerksam gemacht, so findet er bei der Betastung, dass der Knochen weich geworden ist, dass er mehr oder minder biegsam ist und dass er unter einer Gewaltanwendung bricht, welche beim gesunden Menschen eine Fraktur nicht hätte erzeugen können. Nach dem Tode findet man folgende Veränderungen: Das Periost ist unverändert geblieben; es ist weder injizirt, noch verdickt, aber die Textur des Knochens ist, wie man zu sagen pflegt, rarefizirt, d. h. die Maschen oder Zellen sind grösser, ausgedehnter und die Wände dieser Zellen sind dünner. In den kurzen und breiten Knochen geben die Lamellen der spongiösen Substanz in Folge dieser Ausdehnung endlich nach und verschwinden stellenweise gänzlich oder lassen nur Spuren zurück. — In den Röhrenknochen vergrössert sich die Markhöhle und die kompakte Substanz nimmt an der Veränderung mehr oder minder Antheil. Ist das Uebel bis zu einem hohen Grade gelangt, so wird diese Substanz porös oder scheint, wie Lobstein sagt, in eine Menge von Längenfasern umgewandelt, die denen ähnlich sind, welche die Schädelknochen beim Fötus darbieten. Die erweiterten Zellen sind mit einer gallertartigen Flüssigkeit von verschiedener Konsistenz, von ausgetretenem Blute, von einem bräunlichen, chokoladefarbigen, breiigen Marke angefüllt, in welchem man Fragmente losgelöster Knochenlamellen antrifft. Nach einer hinreichenden Mazeration eines solchen Knochens findet man diesen leicht zerreiblich und brüchig unter dem Finger; auch im frischen Zustande zerbricht er leichter als ein gesunder Knochen.

Diesen Zustand der Knochen hat man Osteoporose genannt, welcher Ausdruck jedoch sehr verschiedene pathologische Zustände umfasst. Bald nämlich besteht die Osteoporose in einer einfachen Verminderung der Konsistenz der Rindensubstanz der Knochen und in einer Erweiterung der Knochenzellen oder Lamellen, deren Wände ausgedehnt sind und von dem Drucke der übermässig angesammelten Flüssigkeit zertrümmert werden; bald aber besteht die Osteoporose in einer Veränderung der Knochentextur selber. Im ersteren Falle, auf welchen die kurze Schilderung sich bezieht, die wir hier gegeben haben, behalten die Knochen noch eine gewisse Festigkeit; im zweiten Falle aber verschwindet die Zellen-

textur und die kompakte Substanz wird in eine so dünne Lamelle umgewandelt, dass sie oft kaum dicker ist, als ein Blatt Papier. Es bedarf dann nur einer geringen Bewegung oder eines ganz einfachen Druckes, um eine Fraktur zu bewirken. Man könnte auch allenfalls sagen, dass die erste Form eine einfache, mehr oder minder entzündliche Atrophie der Marksubstanz ist, während die zweite Form aus einer wirklichen Veränderung der Knochenlamellen besteht, so dass diese zergehen und absorbirt werden. Diese beiden Varietäten gehen durch unmerkliche Abstufungen und Modifikationen in einander über; sie sind vielleicht auch nichts Anderes, als Gradationen einer und derselben Krankheit; aber wie man sie auch ansieht, so kann man sich nicht verhehlen, dass ihre Folgen sehr verschieden sind. Hat die Osteoporose nur eine Erweiterung der Knochenmaschen und eine vielleicht mechanische Durchbrechung einiger ihrer Wände bewirkt, so ist sie heilbar. Entweder steht dann die Krankheit selber still, oder sie gestaltet sich um und dieses ist der häufigste Ausgang; auf die Osteoporose folgt nämlich in diesem Falle die E b u r n a t i o n oder die O s t e o s k l o r o s e L o b s t e i n's und R o k i t a n s k y's; die Knochenmaterie, welche sich alsdann in die erweiterten Maschen ablagert, zeigt ganz eigenthümliche Charaktere; bricht man einen Knochen der Art durch, so findet man an der Stelle, wo die Osteoporose gewesen ist und dann die Eburnation stattgefunden hat, eine Masse von viel groberem Korne, von matterer Farbe [illegible] von gleichsam kreidiger Beschaffenheit. Es ist deutlich zu [illegible]ken, dass die Ablagerung von Kalkphosphat nicht ganz auf dies[illegible] Weise geschehen konnte, [illegible] bei derjenigen Eburnation, der ein[illegible]faktion der Knoch[illegible]xtur nicht vorangegangen war. Ohne Zwei[illegible] [illegible]ilden sich [illegible] einige Anatomen gefunden haben, Gefässe von d[illegible] [illegible] aus und um diese Gefässe herum geschieht die neue Ossifikation auf sehr verwirrte Weise.

Sind aber die Zellenwände absorbirt worden, so ist ein Wiederersatz oder eine neue Konsolidation nicht möglich; die Entartung bleibt vielleicht stillstehen, aber keine neue Masse erfüllt die leeren Räume. Nur nach einiger Zeit bemerkt man in einigen kurzen und flachen Knochen und in den langen Knochen von kleinem Kaliber Veränderungen ganz anderer Art. Während nämlich im Anfange die Krankheit eine mehr oder minder wahrnehmbare Anschwellung des Knochens zur Folge hatte, scheint nun die expandirende Kraft still zu stehen. Der Knochen, des-

sen Textur an Solidität und Widerstandskraft verloren hat, wird kleiner, die Wände sinken beim geringsten Drucke ein und die Rindensubstanz, die nicht mehr durch ihre schwammige Zwischenmasse getragen wird, sinkt gegen einander. Daraus entspringen diejenigen Verkrümmungen der Wirbelsäule und Deformitäten des Antlitzes, von denen manche Greise heimgesucht werden.

Die Osteoporose, die man mit der Osteomalakose nicht verwechseln darf, ist eine Krankheit der Erwachsenen und der Greise. Bis jetzt möchte es noch unmöglich sein, sie im Leben durch ihren Verlauf und besondere Zeichen zu unterscheiden; ihre Diagnose gehört zu denen, die für jetzt nur erst in den anatomischen Theatern und Museen möglich sind. Wir wollen in kurzen Worten einige der im Leben wahrnehmbaren Zufälle angeben. Die Krankheit ist bald mit Schmerzen begleitet, bald schmerzlos, je nachdem sie akut ist, schnell verläuft und auf Entzündung folgt, oder einen langsamen und allmähligen Gang nimmt, wie meistens bei den Greisen (*Atrophia senilis*). Die Schmerzen, die da sind, haben den Charakter der rheumatischen; gewöhnlich werden sie auch für solche gehalten, sehr oft werden sie nicht beachtet, oder ganz übersehen, weil sie herumschweifend sind und nirgends eigentlich sich festsetzen. — Die Biegsamkeit der Knochen, die übrigens in der hier in Rede stehenden Krankheit sehr beschränkt ist, wird im Leben selten ermittelt, oder höchstens an den vorhandenen Verunstaltungen der Knochen erkannt; gewöhnlich bemerkt man diese Biegsamkeit der Knochen erst bei der Leichenuntersuchung, dagegen ist die Leichtigkeit, mit welcher die Knochen zerbrechen, die auffallendste Erscheinung und die daher die Aufmerksamkeit der Beobachter am meisten auf sich gezogen hat. Im Allgemeinen aber wird die Natur des Uebels erst dann ganz deutlich, wenn die Frakturen ohne genügende Ursache eintreten und sich mit ungewöhnlicher Häufigkeit wiederholen. Es gibt Fälle, wo ein Mensch in Folge eines unbedeutenden Sturzes oder in Folge mässiger Muskelanstrengungen an 20 Frakturen erlitten hatte. Nur höchst selten konzentrirt sich die Krankheit auf eine bestimmte Portion eines Knochens, niemals aber nimmt sie das ganze Knochengebäude ein; gewöhnlich nimmt sie nur eine mehr oder minder grosse Parthie desselben ein oder hat einen einzelnen Knochen zum Sitze. Aus ihrer Verbreitung und Ausdehnung kann man nicht auf ihre Intensität schliessen. Die Periode, in der die Eburnation oder Verhärtung eintritt, ist auch nicht feststehend; diese Metamorphose kann stattfinden oder auch

nicht; wenn sie aber beginnt, so lagert sich die Knochenmasse gleichmässig an allen Punkten ab, wo die Osteoporose ihren Sitz hatte. Man hat Arthritis, Syphilis oder Rheumatismus als Ursache dieser Knochenkrankheit betrachtet und in der That gibt es wenig Knochenübel, welche man nicht auf diese Dyskrasieen zu basiren versucht hätte; indessen ist es nichts als eine Hypothese und wir unserer Seits haben hinsichtlich der Aetiologie nur zu bemerken, dass mehrere an einem hohen Grade von Osteoporose leidende Subjekte in ihrer Kindheit an Rhachitis gelitten haben.

Es ist also die Osteoporose eine Krankheit, die sich anatomisch durch eine Veränderung des Markes in einen mit Blut gemischten Brei oder in eine verschiedenfarbige Flüssigkeit, durch darauffolgende Rarefaktion der Zellensubstanz mit einem Zergehen der Zellen, und durch Verdünnung der kompakten Schicht oder Rindensubstanz charakterisirt. Diese Veränderungen manifestiren sich mit oder ohne Schmerzen; sie verlaufen bald langsamer, bald schneller, ergreifen eine grössere oder geringere Parthie des Knochengebäudes, aber niemals das ganze Skelett und haben je nach ihrer Intensität eine Biegsamkeit und besonders eine Brüchigkeit der Knochen in verschiedenem Grade zur Folge. Ein Ausgang dieser Osteoporose ist Ablagerung einer hinreichenden Menge von Knochenmaterie in die erweiterten Maschen.

Dieses sind die hervorspringendsten Züge einer Knochenkrankheit, der vielleicht eine andere Bezeichnung als Osteoporose gebührt. Ihre Analogieen mit der Rhachitis sind zahlreich und treten noch deutlicher hervor, wenn wir von dieser letzten Krankheit sprechen. Nur darf man ja nicht vergessen, dass die wahre Rhachitis bei kleinen Kindern ohne alle Komplikation und Metamorphose gar nicht vorkommt, und keineswegs einen regelmässig bestimmten Gang immerdar verfolgt. Die Rhachitis hat auch ihre Abweichungen, sowohl was ihre Form, als was ihre Ausdehnung, vielleicht auch was ihre Natur betrifft. Bald beschränkt sie sich auf einige einzelne Knochen, bald verbreitet sie sich schnell über das Knochengebäude; bald hat sie sehr grosse Biegsamkeit und Weichheit der Knochen zur Folge, bald eine ungewöhnliche Brüchigkeit, die diese Weichheit auszuschliessen scheint. Wie diese Verschiedenheiten zusammenzureimen sind, werden wir gleich sehen.

3) Um die Natur der eigentlichen Osteomalakose und ihr Verhältniss zur Rhachitis ins Klare zu setzen, reicht eine bloss summarische und unvollständige Beschreibung nicht zu.

Die Osteomalakose ist übrigens an sich schon eine Krankheit von solchem Interesse, dass sie ein genaueres Eingehen in ihren Verlauf vollkommen rechtfertigt. Die mittlere Periode des Lebens ist es, in welcher man die Knochenerweichung bemerkt, aber nach den Bedingungen, von welchen ihre Entstehung abhing, hat sie sich in ihren Symptomen sowohl, als in den Veränderungen, die sie hinterliess, verschieden gezeigt. Meistens folgt sie auf wiederholte Entbindungen, und Schwangerschaft hat sowohl auf ihre Form, als auf ihren Gang einen bedeutenden Einfluss. Bisweilen aber ist die Knochenerweichung die unmittelbare Folge eines akuten pathologischen Prozesses gewisser Knochen und wieder in anderen Fällen ist sie die Folge einer schlechten Ernährung oder auch wohl einer bis jetzt unerklärbaren Prädisposition. Es ist für unseren Zweck von der grössten Wichtigkeit, diese zwei Hauptentstehungsweisen der Knochenerweichung, nämlich die auf Entbindungen folgende und die, welcher solche nicht vorangegangen waren, deutlich vor Augen zu stellen. Wir beginnen mit der auf Entbindung folgenden Osteomalakose.

Die Frauen, bei denen in Folge der Schwangerschaft die Knochenerweichung sich entwickelt, sind meistens von guter Konstitution; es ist an ihnen nichts zu gewahren, welches auf das kommende Uebel hindeuten könnte. Man hat in solchen Fällen versucht, die Knochenerweichung, für die man keinen Grund auffand, an frühere Vorgänge anzuknüpfen, allein die grosse Verschiedenheit dieser Umstände, durch welche man die Entstehung der Knochenerweichung zu erklären suchte, beweist, dass sie in der That bedeutungslos sind. Weder angeborene Schwäche der Konstitution, noch früher stattgehabte Krankheiten können als Ursache der Knochenerweichung betrachtet werden; es gibt in der Wissenschaft einen einzigen Fall (von Moser beobachtet), wo die Frau von Kindheit an eine deutliche Verdrehung der Wirbelsäule, mit Verdickung und darauf folgender Erhebung des rechten Schulterknochens hatte, ohne dass eine Deformation des Beckens vorhanden war. Einige Autoren sind im Gegentheile, weil es ihnen nicht möglich war, vorangegangene Krankheiten als Ursachen der Knochenerweichung aufzufinden, so weit gegangen, zu behaupten, dass die Knochenerweichung nur Frauen von ganz ungewöhnlicher Körperkräftigkeit befalle und dass sie dadurch allein sich von der Rhachitis unterscheide, welche nur schwächliche Kinder ergreife, deren Verdauung seit lange schon leide und deren Drü-

sensystem lange schon mehr oder minder ergriffen sei. Diese Ansicht ist aber eine irrige. — Man hat auch gemeint, die Knochenerweichung habe vermuthlich darin ihren Grund, dass die Frauen in zu jugendlichem Alter schwanger geworden sind und zu viel Entbindungen auszuhalten hatten und Kilian in Bonn hat sogar erklärt, dass es mindestens einer Zahl von fünf Entbindungen bedürfe, um die Knochenerweichung hervorzurufen. Wenn auch so entschieden, wie es Kilian gethan, sich die Zahl nicht feststellen lässt, so ergibt sich doch aus der Vergleichung der bekannt gewordenen Fälle, dass die Anzahl der Schwangerschaften einen grossen Einfluss auf die Entstehung der genannten Krankheit hat.

Die Osteomalakose hat fast immer 2 Perioden: eine, in der sie eine chronische langsam schleichende Form zeigt und eine andere, die akut und schnell verläuft und während deren die Erscheinungen so markirt hervortreten, dass man die Krankheit nicht mehr verkennen kann; bald folgt, durch eine neue Schwangerschaft angeregt, die akute Form auf die chronische; bald wechseln beide Formen miteinander ab und die Krankheit scheint mehr oder minder lang dauernde Exazerbationen und Remissionen zu zeigen.

Das erste Symptom ist der Schmerz; er ist herumschweifend, unbestimmt, intermittirend und gleicht seinem Grade und Charakter nach den chronisch-rheumatischen Schmerzen der Muskeln oder Gelenke. Meistens werden die Aerzte durch den Charakter dieses Schmerzes getäuscht, so dass sie selten gleich von Anfang an eine passende Medikation einschlagen. Man muss es sich aber wohl anmerken, dass der Schmerz als das erste Symptom lange Zeit den übrigen Symptomen vorangeht, aber da nur die Klagen des Kranken über dieses Symptom Auskunft geben können, so kommt es bei Kindern nicht sehr in Betracht, welche über ihre Empfindungen sich nicht auszudrücken vermögen, über die selbst Erwachsene nicht gehörig Bescheid zu sagen wissen. — Bald wird auch das Allgemeinbefinden mehr oder minder ergriffen. Die Verdauung wird etwas gestört, die Kräfte nehmen ab, die Kutis wird runzelig trocken, und bekommt ein ganz eigenthümliches Ansehen. Zugleich zeigt die Kranke Nervenzufälle, die selten fehlen und die entweder in einfachem schmerzhaften Zusammenziehen der Gliedmassen oder in wirklich hysterischen Anfällen bestehen. Die Geschlechtsorgane werden jedoch dabei

fast gar nicht affizirt; die Menstruation wird nicht unterbrochen, die Schwängerung findet kein Hinderniss und in den meisten Fällen folgen sich noch während des Verlaufes der schon anwesenden Krankheit mehrere Schwangerschaften ganz glücklich, die aber den Fortschritt derselben beschleunigen. — Alles, was dazu beiträgt, die Knochenerweichung zu steigern, macht natürlich auch ihr Hervortreten immer deutlicher. Der Gang der Kranken wird beschwerlich, mühevoll, schwankend; ihre Kniee stossen aneinander, die Füsse drehen sich nach innen. Der ganze Oberkörper bückt sich bei jeder Bewegung nach vorne, um das Gleichgewicht zu behaupten. Zugleich lokalisiren sich die Schmerzen; sie gehen von den Leistengegenden oder vom Becken aus und strahlen in verschiedene Richtungen nach den Beinen und längs der Wirbelsäule aus. Die Abmagerung wird immer bedeutender, die Kranke kann nicht mehr gehen, die Knochen haben nicht mehr die frühere Festigkeit, sondern krümmen sich und brechen leicht. Die Kranke muss das Bett hüten, und steht nicht mehr aus demselben auf. Die Organe innerhalb des Beckens sind auf eigenthümliche Weise in ihrer Thätigkeit gehindert; der Abgang des Urins und der Kothstoffe findet nur unvollkommen statt und die durch die verunstalteten Knochen bewirkte Kompression der Nerven bewirkt Lähmung verschiedener Natur. In dem Maasse, wie die Knochenerweichung die Wände des Thorax erweicht, wird auch das Athmen mühsamer; Zufälle von Erstickung wiederholen sich, und oft folgt zuletzt ein sehr ernstes Lungenleiden. Es ist wohl zu bemerken, dass in den übrigens sehr seltenen Fällen, in denen der Schädel von dem Erweichungsprozesse frei blieb, die Gehirnfunktionen nicht die geringsten Veränderungen gezeigt haben. Im Uebrigen aber verändert sich das Allgemeinbefinden immer mehr und mehr; die Nervenzufälle verdoppeln sich, die Schwäche wird sehr gross und der Tod folgt entweder bloss durch diese Schwäche oder durch irgend eine sich einstellende Folgekrankheit.

Dieses ist der gewöhnliche Verlauf der eigentlichen Osteomalakose und dieser kurze Umriss gibt auch ziemlich genau die Summa aller Beobachtungen. Ein genaueres Eingehen in die einzelnen Erscheinungen und besonders in ihr Verhältniss zu den eingetretenen Veränderungen erscheint uns noch besonders nöthig. — Von vorzüglichem Interesse sind natürlich die Veränderungen in dem Knochensysteme. Es ist keinem Zweifel mehr unterworfen, dass fast in allen Fällen von Osteomalakose die Beckengegend

zuerst davon ergriffen sich zeigt, jedoch ist es noch nicht ebenso ausgemacht, dass das Becken mit seinen Organen immer derjenige Punkt ist, von welchem die Zufälle zuerst ausgehen. Es ist schon gesagt, dass im Anfange der Krankheit der Schmerz herumschweifend oder wenigstens so unbestimmt ist, dass der Kranke selber den Sitz nicht anzugeben vermag. Man ist demnach genöthigt, mehr durch die anatomische Untersuchung die Reihe festzustellen, in welcher die krampfhaften Veränderungen einander gefolgt sind, um die wahrgenommenen Zufälle gehörig deuten zu können. In manchen Fällen findet man das obere Ende des Femur oder die Lendenwirbel noch tiefer ergriffen, als die eigentlichen Beckenknochen. Bald affizirt der Erweichungsprozess fast das ganze Knochensystem, bald aber nur die unteren Parthieen des Rumpfes und einen Theil der Beine. Ist die Krankheit von grosser Ausdehnung, so verfolgt sie nicht den regelmässigen Gang längs der Wirbelsäule; dann kommt es oft, dass die Rippen früher erweichen und verkrümmen, als die Rückenwirbel, oder dass die Schlüsselbeine schon im Anfange der Krankheit sich verbiegen, oder dass die Vorderarmknochen früher sich krümmen, als die Unterschenkelknochen.

Immer hat die Osteomalakose, mag sie, wie es meistens der Fall ist, vom Becken ausgehen oder nicht, das Bestreben, allgemein zu werden. Bei der Zusammenstellung der Fälle, die in den Annalen der Wissenschaft aufgezeichnet sind, erkennt man, dass es zwei Formen gibt, eine, in der die Krankheit das ganze Skelett verunstaltet, und eine andere, in der sie nur eine kleine Portion desselben affizirt hat. Fast alle Fälle der ersteren Form gehören Frauen an, welche in Folge des immer weiter schreitenden Uebels gestorben sind; die Fälle der zweiten Form hingegen beziehen sich auf Kranke, bei denen der Tod durch eine zufällige Ursache, besonders aber durch den Kaiserschnitt, bewirkt worden.

Die Verunstaltungen der Knochen entsprechen ziemlich genau dem Grade des Krankheitsprozesses. Den vollständigsten Typus gibt die Frau Supiot, deren Geschichte zu bekannt ist, als dass ich sie zu wiederholen brauchte. Die erweichten Knochen leisten der Muskelkontraktion keinen Widerstand, sondern folgen ihnen; sie verdrehen und verbiegen sich nach verschiedenen Richtungen und nehmen die sonderbarsten Positionen an, wie auch die heftigste Rhachitis sie niemals zeigt. Es ist klar, dass für denje-

nigen, welcher aus einem einzigen Falle allgemeine Schlüsse ziehen und ihn als den alleinigen Ausdruck der Wahrheit betrachten wollte, jede Vergleichung zwischen den rhachitischen Verunstaltungen und denen durch Osteomalakose herbeigeführten unmöglich wird. Man muss jedoch bemerken, dass in den meisten Fällen die Störungen und Verunstaltungen nicht so weit gehen. Die Frau wird kleiner, die Knochen verkrümmen sich, aber sind doch weniger verbogen, als bei der Rhachitis. —

Die Verunstaltungen des Beckens haben wegen ihrer Wichtigkeit die Aufmerksamkeit ganz besonders in Anspruch genommen. Die deutschen Lehrer der Geburtshülfe sind vorzüglich bemüht gewesen, positive Zeichen aufzustellen, mittelst deren das Becken einer rhachitischen von dem einer erwachsenen Frau, welche an Knochenerweichung leidet, zu unterscheiden ist; wir müssen kompetenten Autoritäten überlassen, diesen Punkt zu völliger Gewissheit zu führen. Männer, wie Nägele, Stein, Martin haben über die Genauigkeit der Unterscheidungsmerkmale, die man als zuverlässig dargestellt hat, Zweifel erhoben; sie haben den Erfahrungen entgegengesetzte gegenüber gestellt und indem sie die Verschiedenheit dem Prinzipe nach zugaben, so haben sie doch diese so positive Art und Weise bestritten, mit der man diese Verschiedenheit in der Diagnose durchführen wollte, jedenfalls hat die Diskussion hierüber eine grössere Wichtigkeit für die Geburtshülfe, als für uns, die wir nur im Allgemeinen eine vergleichende Geschichte der Rhachitis und der Knochenmalakose hier vorführen wollen. Die Rhachitis kann alle ihre Phasen durchmachen, ohne die Knochen des Beckens bedeutend zu affiziren, und hat gewöhnlich längst aufgehört zu walten, wenn wegen bevorstehender Entbindung das Becken einer Frau etwa einer Untersuchung unterworfen wird; das rhachitische Kind ist keinem der Einflüsse unterworfen, die bloss mechanisch auf das Becken der Kreissenden wirken; alle die Verhältnisse und Dimensionen sind so wenig verschieden, dass man eher Schwierigkeit findet, die Analogie zu erklären, als etwa vorhandene Differenzen. — Während bei der Knochenmalakose das Becken der Hauptsitz der Krankheit ist, bleiben die Kopfknochen fast vollständig verschont. Nur in den alleräussersten Fällen findet man sie erweicht und dann zeigen sie sich gewöhnlich in einer von den Formen, die man auch bei Rhachitischen wahrnimmt, entweder nämlich, und dieses ist der häufigere Fall, ist die Erweichung

mit einer sehr auffallenden Anschwellung begleitet oder eine oder mehrere Stellen am Schädel werden verdünnt und biegsam.

Die Knochenmalakose und die Rhachitis nehmen ihren Ausgangspunkt nicht in einer und derselben Parthie des Knochensystemes, aber beide pflanzen sich von ihrem Ausgangspunkte strahlenförmig immer weiter fort; sie breiten sich beide auf dieselbe Weise regelmässig weiter aus; sie haben fast auch dieselben Ausnahmen.

Ausser der Erweichung kann die Osteomalakose auch eine solche Brüchigkeit der Knochen herbeiführen, dass zahlreiche Frakturen entstehen. Einige Autoren haben diesem Umstande viele Wichtigkeit beigemessen und zwei Arten von Osteomalakose unterschieden, die sie nach Kilian *Osteomalacia cerea* (weiche) und *Osteomalacia fracturosa* (harte) genannt haben. Endlich geschieht es auch oft, dass ein Muskel oder mehrere der Sitz einer fettigen Entartung werden, welche ebenfalls zu einigen Hypothesen Anlass gegeben hat, allein diese Fettentartung der Muskeln ist eine zufällige Komplikation, kommt auch bei anderen Krankheiten des Knochensystemes vor, und fehlt häufig in sehr bedeutenden Fällen von Osteomalakose.

Die Texturveränderungen, welche die Malakose der Knochen bewirken, sind sehr verschieden aufgefasst worden, je nachdem man die Krankheit im Ganzen und unter Vergleichung vieler Fälle oder im Einzelnen in Betracht zog. Je nachdem der Eine bald diese, der Andere bald jene Form oder Gradation der Krankheit zu beobachten Gelegenheit hatte, hat er den Typus der Krankheit verschieden dargestellt und daraus entsprang ein grosser Widerstreit in den Schilderungen, der jedoch verschwindet, wenn man sich einen grösseren Ueberblick verschafft. Die Osteomalakose in Folge von Entbindung erzeugt nicht immer dieselbe Desorganisation der Knochentextur. Im Anfange ist die Veränderung nur unbedeutend; die Kranke geht, verrichtet ihre Arbeiten Monate oder Jahre lang und klagt weit mehr über Schmerzen, als über eine sonstige Beschwerde. Stirbt sie in diesem Zustande in Folge irgend einer anderen Krankheit, so findet man die Knochen erweicht, nachgiebig gegen den Druck des Fingers und mit einer röthlichen Flüssigkeit angefüllt; die Rinde des Knochens bricht sehr leicht; die Zellensubstanz ist deutlich sichtbar und wird durch andauernde Mazeration sehr deutlich dargestellt. Bald sind die Knochen leicht, stellenweise verdünnt; bald hingegen sind sie

schwerer und dicker als gewöhnlich. Im ersteren Falle ist häufig auch eine oder mehrere Frakturen vorhanden; im letzteren Falle hingegen sind die Knochen elastisch und lassen sich winden, ohne zu zerbrechen. Diese Periode ist es nur, in der man allenfalls eine Anschwellung der Epiphysen oder der flachen Knochen wahrnimmt, und man muss wohl merken, dass diese Anschwellungen hier im Gegensatze zur Rhachitis nie einen hohen Grad erreichen; man muss meistens sehr nach ihnen suchen, um sie zu entdecken. Später, wenn die Osteomalakose sehr vorgerückt ist, entweder selber den Tod bewirkt hat, oder wenn nach Verunstaltung der Wirbelsäule, der Rippen u. s. w. durch Hinzutritt einer Lungenaffektion der Kranke gestorben ist, so zeigen sich ganz andere Veränderungen. Das sehr verdickte mehr oder minder injizirte Periost löst sich leicht vom Knochen ab; die kompakte Substanz des Knochens verdünnt sich immer mehr und mehr und verschwindet zuletzt gänzlich. Die Knochen zerbrechen unter den Fingern, gleichsam wie eine mürbe Eierschale, unter welcher sich ein halbflüssiger Brei befindet. In diesem Brei kann man nur noch mit Mühe Spuren von Knochentextur entdecken, und die Mazeration hilft dazu auch nichts; jedoch ist ein so bedeutender Grad von Erweichung nur höchst selten. Meistens sind nur sehr wenige Knochen bis zu einem annähernden Grade von Erweichung gelangt; die übrigen Knochen haben sich fast vollständig erhalten, bleiben fest ganz unverändert in ihrer Textur und bewahren sich auch späterhin vor der Erweichung. Dennoch haben viele Autoren jenen äussersten und seltenen Grad von Knochenerweichung als den eigentlichen Typus der Krankheit betrachtet und dieses Bild dem der Rhachitis gegenüber gestellt. Man muss, hat man gesagt, keine Krankheit und somit auch nicht die Osteomalakose in ihrem Entwickelungsgange auffassen und schildern, sondern in ihrer höchsten Höhe, wenn man ein getreues Bild von ihr haben will. Man hat die Osteomalakose mit den sogenannten bösartigen Degenerationen verglichen, über die man nicht eher urtheilen könne, so lange sie sich nicht vollständig entwickelt haben. Wie diese, ergreift auch die Osteomalakose nach und nach alle die Theile des Körpers, die sie erreichen kann; wie sie, ist auch die Osteomalakose unheilbar. — Dieser letztere Satz wird von allen Autoren, die sich mit dem Gegenstande beschäftigt haben, als richtig angenommen. Bis jetzt kennt man keinen Fall, in welchem eine wirkliche Heilung erzielt worden wäre, da wo im

Anfange eine gewisse Heilung erreicht zu sein schien, starb die Frau später an den Folgen eines Kaiserschnittes. Ich glaube, dass, so traurig diese Prognose auch ist, doch nicht gleich alle Hoffnung aufgegeben werden darf; ich habe, freilich aus einer sehr grossen Anzahl von Fällen, zwei Heilungen aufgezeichnet, die, wie ich glaube, die einzigen sind, die die Wissenschaft jetzt besitzt.

Erster Fall. Frau R., 32 Jahre alt, wurde im Jahre 1843 in das Neckerhospital aufgenommen. Diese Frau hatte nach ihrer ersten Entbindung lebhafte Schmerzen zurückbehalten, welche sich anfangs auf die Beckengegend beschränkten. Später hatte sie noch mehrere Entbindungen auszuhalten und von der fünften Entbindung an wurden die Schmerzen, die anfangs aussetzend waren, andauernd; sie erstreckten sich längs der Wirbelsäule bis zu den Schultern, und strahlten auf die Brustwände und die Arme aus, abwärts verbreiteten sich die Schmerzen bis auf die Beine. Zugleich wurden die Knochen weich, die Wirbelsäule beugte sich so sehr, dass der Kopf auf den Knieen ruhte; das Becken war 6 Monate nach der Entbindung so verunstaltet, dass die beiden Hüftbeine sich fast berührten und man in die Vagina nicht einmal mehr einen dicken Katheter einführen konnte. Das Gehen und Stehen war der Kranken nicht mehr möglich und sie musste im Bette verbleiben. Zur Zeit, als die Kranke noch an den Schmerzen litt, und die Malakose noch nicht so deutlich vor Augen getreten war, hatte die Kranke viele ärztliche Hülfe in Anspruch genommen; man hatte, die Natur der Krankheit nicht erkennend, die verschiedensten Kuren vorgenommen, zuletzt sogar eine antisyphilitische, die jedoch die Krankheit sehr verschlimmerte und beschleunigte. Wir gaben dieser Frau den Leberthran, von dem wir so gute Wirkungen bei der Rhachitis gesehen haben. Nach dreimonatlichem Gebrauche konnte die Kranke von ihrem Bette aufstehen und, gestützt auf einen Stock, im Zimmer umhergehen. Die Schmerzen hatten in dem Maasse nachgelassen, wie die Knochen sich wieder konsolidirten. Die Frau hat dann das Mittel ausgesetzt, aber es zu wiederholten Malen wieder genommen, nachdem sie schon längst aus dem Hospitale war und ihrer Beschäftigung sich hingegeben hatte; die Heilung war eine bleibende.

Unser zweiter Fall ist noch interessanter, weil er die Möglichkeit einer Heilung da beweist, wo gewiss Viele und an-

scheinend mit vollem Rechte alle Hoffnung aufgegeben haben würden, und dann, weil er zeigt, dass die Osteomalakose auch sich entwickeln könne, ohne durch zahlreiche Entbindungen hervorgerufen zu sein. Frau G. hat sich im Jahre 1830, als sie 20 Jahre alt war, verheirathet. Im Jahre 1831 hatte sie ihr erstes und einziges Kind. Die Entbindung dauerte lang, und da der Kopf des Kindes gross war, so musste man Mutterkorn geben; die Entbindung geschah darauf von selber und das Wochenbett verlief gut. Im Jahre 1832 wurde das gesunde kräftige Kind von der Cholera ergriffen und starb in wenigen Stunden. Die Mutter empfand einen äusserst lebhaften Schmerz, der selbst nach Jahren noch nicht besänftigt war. Im Jahre 1833 begann sie am Uterus zu leiden. Sie hatte häufige Blutungen aus demselben und fortwährende Schmerzen in den Lumbargegenden und im Becken, und man hielt die Kongestion der Gebärmutter für die Ursache davon. Gegen 1835 gesellten sich noch Rückenschmerzen hinzu und die Wirbelsäule fing an, sich nach vorne zu krümmen; später wurde eine Schulter höher als die andere und es bildete sich eine wirkliche Seitenkrümmung der Wirbelsäule aus. Im Jahre 1840 war diese Krümmung bedeutend; die Rippen schoben sich an der konkaven Seite über einander und der Thorax erlitt eine sehr bedeutende Deformität. Zugleich schienen die Arme wie die Hände länger zu werden, und die Kranke hatte Finger, wie eine Buckelige. Die Schmerzen in der Brust, im Becken und in der Wirbelsäule wurden unerträglich; das Gehen war schon lange unmöglich; bereits seit 2 Jahren hatte die Kranke keinen Fuss auf die Strasse gesetzt. Nachdem verschiedene andere Mittel versucht worden sind, bekam sie jetzt den Leberthran in sehr beträchtlichen Dosen; in sehr kurzer Zeit milderten sich die Schmerzen und nach 2 Monaten konnte die Kranke schon etwas gehen; mit kurzen, absichtlichen Unterbrechungen nahm die Frau das Mittel fast 2 Jahre lang; dann nahm sie es jedes Jahr noch 2 Monate; zugleich nahm sie im Sommer Flussbäder und im Winter Schwefelbäder. Im Jahre 1842 war die Heilung vollständig, d. h. die Schmerzen waren verschwunden und die Deformitäten blieben stationär; die Dame ist wieder bei vollen Kräften und, die Deformitäten abgerechnet, in der besten Gesundheit.

Es würde mir lieb sein, könnte ich auch von anderen Aerzten ähnliche Heilungen der Osteomalakose erfahren, oder sie wenigstens anregen, in solchen Fällen den Leberthran zu erproben.

Diese beiden Fälle können auch vielleicht zu einer wissenschaftlichen Lösung einiger der schwierigsten Fragen in der Geschichte der Osteomalakose beitragen. Die erste Frage, die sich uns aufdrängt, ist die: wirkt die Osteomalakose der Erwachsenen, die in Folge von Entbindungen sich entwickelt, dahin, die erdigen Phosphate, welche den Knochen ihre Festigkeit geben, vollständig zu desorganisiren, zu zersetzen, zu vermindern oder wegzubringen, — oder — wirkt sie auf eine Degeneration der kartilaginösen oder gelatinösen Elemente der Knochen? Nach der ersten Hypothese, die hinsichtlich der Rhachitis ziemlich allgemein angenommen ist, ist ein neuer Verknöcherungsprozess noch wieder möglich; die erdigen Phosphate können sich in die vorhandenen Knorpelzellen, die ihre normalen Eigenschaften bewahrt haben, wieder absetzen. Ist die zweite Hypothese wahr, — unterscheidet sich, wie viele Autoren geglaubt haben, die Osteomalakose durch eine spezifische und bedeutende Degeneration der kartilaginösen Struktur von der Rhachitis, so können sich die erdigen Phosphate nicht wieder absetzen, — und die Krankheit wäre dann unheilbar. Man sollte meinen, dass chemische Analyseen und mikroskopische Untersuchungen hierüber den besten Aufschluss geben könnten, allein wir besitzen noch keine genügende Untersuchungen der Art. Es müssen daher klinische Erfahrungen zu Hülfe genommen werden. Die obigen beiden Fälle, die eine Wiederverknöcherung der erweicht gewesenen Knochen deutlich nachweisen, geben also einen vortrefflichen Aufschluss, allein diese beiden Fälle sind noch lange nicht ausreichend; denn ihnen gegenüber stehen die Fälle, in denen aller Gegenwirkung ungeachtet die Erweichung der Knochen immer weiter und weiter ging und selbst der Leberthran wenig oder gar nichts nützte. Diese letzteren Erfahrungen würden also für die Richtigkeit der zweiten Hypothese sprechen. Uns scheint die Sache so zu stehen, dass in manchen Fällen von Osteomalakose dieser Art die Knorpelstruktur, mag sie eine Veränderung erlitten haben oder nicht, jedenfalls nicht so verändert ist, dass nicht eine Ablagerung von erdigen Phosphaten in ihre Maschen stattfinden kann, während in anderen Fällen derselben Krankheit dieses nicht mehr möglich ist; daraus würde hervorgehen, dass die Osteomalakose in einem kombinirten Prozesse bestehe, nämlich in Wegschaffung oder Verminderung der Kalkablagerungen, deren Wiederersatz zugleich gehemmt ist, — und in Veränderung der kartilaginösen Struktur. Der letztere

Theil des Krankheitsprozesses scheint aber der weniger wesentliche und bisweilen sehr unbedeutend zu sein oder ganz zu fehlen, so dass dieser Umstand allein nicht ausreichen kann, die Osteomalakose von der Rhachitis absolut zu trennen, und beide für zwei wesentlich verschiedene Prozesse zu halten.

Wir müssen nun auch noch von derjenigen Osteomalakose der Erwachsenen sprechen, die ohne vorangegangene Schwangerschaft vorkommt. Die Fälle dieser Art sind selten und bieten so viele Verschiedenheiten dar, dass es nicht gut möglich ist, sie unter eine einzige Beschreibung zu bringen. Die aufgezeichneten Beobachtungen, die man sich noch nicht einmal die Mühe gegeben hat, zu sammeln und zu vergleichen, sind auch oft sehr unvollständig erzählt, — ja viele Fälle sind auch als Knochenerweichung angeführt, die es in der That nicht waren. Aus den vorgefundenen Fällen, aus denen sich etwas schliessen lässt, ergibt sich, dass die anatomischen Veränderungen ganz denen der Osteomalakose nach Entbindungen glichen: das Periost löste sich vom Knochen leicht los, oder sass fest an, aber war verdickt; der Knochen selber mehr oder minder dunkelroth; die Knochenrinde verdünnt, zergehend, zerfallend, der Markkanal der Röhrenknochen erweitert und mit breiartigem, weinhefenfarbigem Marke angefüllt; die Markhaut vom Knochen abgelöst; die erkrankten Knochen leicht zu durchschneiden, stellenweise von wirklicher Knorpelkonsistenz, so dass sie sich leicht beugen liessen, und nur bei grosser oder übermässiger Gewalt brachen. Die Gelenkenden der Röhrenknochen oft geschwollen; die Beckenknochen, die Schulterblätter, die Schlüsselbeine auch angeschwollen; die Muskeln hier und da atrophisch, die sonderbarsten Deformitäten bildeten sich.

Von diesen anatomischen Veränderungen sind nur die zuletzt angeführten Anschwellungen der Beckenknochen, Schulterblätter und Schlüsselbeine bemerkenswerth, welche Knochen bei der nach Entbindungen sich einstellenden Osteomalakose meist atrophisch sind und die Anschwellung nur eine seltene Ausnahme ist. Was die Symptome dieser Klasse von Fällen betrifft, so verdienen nur wenige eine besondere Erwähnung. Als erstes Symptom findet man immer Schmerzen, die anfangs schwach, herumschweifend, unbestimmt sind, aber dann zunehmen und zuletzt sich in einem Gliede fixiren; von da breiten sie sich weiter aus, ohne einen regelmässigen Gang zu nehmen, und ohne die Stellen wieder zu

verlassen, die sie einmal eingenommen haben. Die Rigidität der Gelenke, die Muskelverkürzungen verleiten den Arzt fast immer zum Irrthume; gewöhnlich wird sie für Rheumatismus oder Gicht gehalten und als solche behandelt. Die Bewegungen werden jedoch nach und nach immer schmerzhafter; die Verkrümmungen werden immer markirter, bleiben bisweilen jedoch so gering, dass sie nur erst in der Leiche aufgefunden werden. So bleibt es oft Jahre lang, wird allmählig immer ärger und ärger, bis die Kranke, die längst gezwungen ist, das Bette zu hüten, entweder an einer anderen hinzutretenden Krankheit oder an Dekubitus durch das lange Krankliegen stirbt. Nicht selten treten auch noch Nervenzufälle komplizirend hinzu.

Fragen wir nach den Ursachen der Osteomalakose in dieser Kategorie von Fällen, so finden wir, dass rheumatische Affektionen, Feuchtigkeit, Erkältung u. s. w. als ursächliche Momente bezeichnet worden sind; selbst Syphilis hat man genannt, und Morgagni, welcher die Malakose der Knochen und deren Biegsamkeit in der Rhachitis durchaus leugnet, handelt darüber ohne Weiteres in seinem Kapitel über Syphilis. Einige Fälle scheinen in der That die Syphilis in Verdacht zu bringen, andere aber lassen solchen Verdacht durchaus nicht aufkommen. — Das Alter der Kranken war sehr verschieden; bald waren es junge Leute, bald Greise, bald Menschen im kräftigsten Lebensalter, die daran litten. In dieser Hinsicht muss man sich aber Folgendes anmerken: Je näher der von Osteomalakose Ergriffene derjenigen Altersperiode steht, in welcher die Rhachitis vorkommt, desto mehr nähern sich die Symptome und die anatomischen Charaktere denen, die man für charakteristische Erscheinungen der Rhachitis hält. So z. B. sind, wenn das Subjekt noch nicht seine volle Körperentwickelung erlangt hat, sondern noch im Wachsen begriffen ist, die Gelenkenden der Röhrenknochen und die flachen Knochen gewöhnlich sehr bedeutend angeschwollen. Es ist unmöglich, anzugeben, bis zu welchem Grade das Skelett in seinem Wachsthume durch die Krankheit beeinträchtigt wird; die Verkrümmungen und Muskelverkürzungen lassen nur eine ungefähre Schätzung zu. In einigen Fällen z. B., in denen die Osteomalakose zwischen dem 13. und 18. Jahre sich eingestellt hat, schien sie gleichsam nur eine Wiederholung oder ein neuer Anfall der schon in der Kindheit dagewesenen Rhachitis zu sein.

Zu der Zeit, als man in Ermangelung wirksamer Heilmittel

die Rhachitis meist der Natur überliess oder man sich mit der Anwendung einiger Tonica begnügte, verlängerte diese Krankheit sich oft bis zur Pubertätszeit, die man selber für eines der sichersten und wirksamsten Heilmittel der Rhachitis hielt. Damals kam es oft vor, dass die Rhachitis sich wiederholte, was wir jetzt selten mehr zu sehen Gelegenheit haben. Es kam damals vor, dass, nachdem die ersten Zähne einmal schwarz geworden und ausgefallen waren, die zweite Dentition ganz regelmässig geschehen konnte, der verunstaltete Körper in demselben Zustande ruhig verblieb und die Krankheit ausgetobt zu haben schien. Monate, Jahre lebte das Subjekt ruhig weiter, worauf es plötzlich entweder ohne alle Ursache oder nach irgend einer fieberhaften Krankheit in hysterische Zufälle verfällt und nun einem erneuerten Anfalle der Rhachitis zur Beute wird. — Vergleicht man in den mit einer gewissen Vollständigkeit erzählten Fällen der von Büchner uns hinterlassenen Beobachtungen die ersten mit den späteren Anfällen, so ist man von der Analogie überrascht, welche diese letzteren, sowohl hinsichtlich ihres Verlaufes, als hinsichtlich ihrer Erscheinungen mit der Osteomalakose darbieten.

Lobstein, welcher der absoluten Trennung der Osteomalakose der Kinder und der der Erwachsenen so lebhaft das Wort redete, erzählt selber einen Fall, der seinem Dogma direkt widerspricht. Der Fall ist so interessant, dass wir ihn hier mittheilen müssen. — Ein Bursche, bis zum 18. Jahre vollkommen gesund, arbeitete seitdem in feuchten und niedrig gelegenen Orten; bald kränkelt er, bekommt Knoten an den Beinen, den Armen, der Wirbelsäule. Die Bewegung wird ihm schwer und endlich kann er nur noch auf Krücken gehen. Nach zehnjährigen fruchtlosen Kurversuchen steht die Krankheit endlich still und der Bursche hat längere Zeit ein erträgliches Dasein. Dann aber beginnt die Krankheit von Neuem, Schmerzen stellen sich ein, der Körper krümmt sich nach verschiedenen Richtungen, er verkürzt sich, der Kopf senkt sich auf die Brust, die nach vorne hinausragt, die Schenkel bleiben gegen den Bauch gekrümmt und 32 Jahre alt stirbt der Unglückliche an einer hinzugekommenen Diarrhoe. In der Leiche findet man die Röhrenknochen weich, nach allen Richtungen hin sich biegend, die Enden dieser Knochen rundlicher, knolliger, leicht zu komprimiren; — das Becken, sehr verunstaltet und verengert, kann kaum Blase und Mastdarm noch in sich fassen; am Kopfe eine beginnende Osteoporose.

Stelle man diesem Falle den sehr interessanten von Stanski gegenüber. Ein junger Mensch, 18 Jahre alt, hatte vom 6. oder 8. Jahre an an Rhachitis gelitten; er hatte nämlich eine Verkrümmung der Wirbelsäule, lebhafte Schmerzen am rechten Beine und so mürbe Knochen, dass bei geringen Anlässen mehrere Frakturen entstanden; bei einem unbedeutenden Falle zerbrach der rechte Oberschenkel und 7 Monate darauf der linke Oberschenkel und der linke Unterschenkel. Die Gliedmassen verkrümmten sich, die Schlüsselbeine waren erweicht und aufgetrieben, eben so die vorderen Rippengelenke und die Beckenknochen; das Femur, die Tibia, der Humerus wurden krumm; der Thorax ist abgeflacht und deform und der Kranke stirbt in Folge einer Lungenaffektion. Die Leber ist gross, die Knochen weich und leicht zu durchschneiden; die im Leben wahrgenommenen Knochenauftreibungen treten jetzt noch deutlicher hervor und das Becken zeigt sich so weich, wie Knorpel. — In einem fast ganz ähnlichen Falle aber hat Port eine Heilung eintreten sehen; die Deformitäten verblieben, aber die Knochen bekamen ihre Festigkeit wieder.

Beginnt die Osteomalakose zu einer Zeit des Lebens, in der das Skelett nicht mehr fortwächst, so sind die anatomischen Charaktere etwas anders; die Anschwellung ist weniger deutlich, die Biegsamkeit der Knochen tritt bisweilen weniger hervor, als die Brüchigkeit. Ferner trifft man oft diejenige Verdünnung der Schädelwände, der Beckenwände und der Schulterblätter, welche mehrere Autoren für unvereinbar mit der Rhachitis gehalten haben.

Hinsichtlich der zuletzt erörterten, nicht nach Schwangerschaften erfolgten Osteomalakose der Erwachsenen ist noch zu bemerken, dass diese Krankheit ebenfalls die Neigung hat, nach und nach das ganze Skelett einzunehmen. Fälle dieser Art sind sehr bekannt. Bisweilen aber beschränkt sich auch die Krankheit nur auf eine kleine Region, ohne weiter zu gehen. Fälle dieser Art sind selten und auch nicht immer authentisch genug.

(Fortsetzung und Schluss folgt.)

Klinik von Gendrin in der Pitié zu Paris.

Ueber Geschichte, Natur und Behandlung des Keuchhustens.

Der Keuchhusten, wie bekannt auch *Tussis convulsiva* und von Willis *Tussis ferina* genannt, scheint den Alten nicht bekannt gewesen zu sein. Weder in den Schriften der Griechen, noch in denen der Araber findet sich irgend eine Beschreibung, die auf diese Krankheit bezogen werden könnte. Zum ersten Male erschien sie epidemisch, und zwar mit gleicher Heftigkeit bei Erwachsenen und bei Kindern, im Jahre 1414 und diese Epidemie ist von Mezeray beschrieben worden. Seit dieser Zeit bis zu Ende des 16. Jahrhunderts, also beinahe während zweier Jahrhunderte, haben sich nach den Angaben der Schriftsteller wiederholte Keuchhustenepidemieen in allen Ländern Europas gezeigt; die Krankheit ist sogar bis nach Spanien gelangt, wie man bei Villalba sehen kann, und es widerspricht dieses denjenigen Autoren, welche behauptet haben, dass die Krankheit nur in kalten Ländern vorkomme. Der französische Name Coqueluche ist ihr in Paris während der Epidemie im Jahre 1540 gegeben worden; diese Epidemie war so heftig, dass man alle Gerichtshöfe schliessen musste, weil kein Advokat sprechen konnte, indem Alles hustete und ergriffen war; man hüllte sich, um sich so viel als möglich zu schützen, den Kopf in eine Kappe oder Kapuze ein, damals Capuchon oder Coquelichon genannt, woher die Krankheit den Namen erhielt. Die genannte Epidemie soll auch sehr mörderisch gewesen sein; viele Kranke starben daran und dennoch kann man nicht zweifeln, dass es der wirkliche Keuchhusten gewesen; die Beschreibung gibt ihn sehr deutlich, aber er war ungewöhnlich heftig und raffte besonders Erwachsene hinweg. Seitdem hat der Keuchhusten in den meisten europäischen Ländern nie aufgehört; herrscht er nicht gerade epidemisch, so war er hier und da sporadisch vorhanden, aber er hat seitdem fast nur Kinder ergriffen und die Aerzte haben ihn fast immer nur zu den Kinderkrankheiten gezählt, bloss weil die grössere Zahl ihrer Keuchhustenkranken Kinder waren. Allein man kann nur diejenigen Krankheitszustände Kinderkrankheiten nennen, welche den Grund ihres Daseins in den der Kindheit speziell zukommenden physiologischen Zuständen haben; hinsichtlich des

Keuchhustens ist dieses aber noch gar nicht erwiesen. Da man aber gewöhnlich im Leben nur einmal den Keuchhusten hat, so ist nicht zu verwundern, dass man ihn häufiger bei Kindern als bei Erwachsenen antrifft.

Die Eintheilung des Keuchhustens in 3 Perioden mag manche Einwürfe erfahren, aber sie ist die praktischste. Die erste Periode charakterisirt sich meistens durch einen mehr oder minder heftigen Fieberzustand, oder wenigstens durch ein allgemeines Unwohlsein verbunden mit Katarrh der Nasenschleimhaut des Rachens und der Bindehaut des Augen. Dieser Zustand ist von der Art, dass man den Kranken zuerst von einem sehr heftigen Schnupfen behaftet glaubt. Anfangs ist der Schnupfen sogar nur unbedeutend; allmählig tritt er aber stärker hervor; dann gesellt sich Husten hinzu; der Husten nimmt immer mehr zu und wird häufiger und bald empfinden die Kranken dabei eine trockene Hitze im Halse mit einem Gefühle von Druck, oder Zusammenschnüren an der Basis des Halses und unter dem oberen Theile des Brustbeines. Gegen den zweiten oder dritten Tag lässt das Fieber nach und hört ganz auf; dagegen steigert sich der Husten und sondert sich immer mehr und mehr in einzelne Anfälle; jeder Hustenanfall verbindet sich mit einer Beschwerde beim Einathmen, welches der Kranke nur mit Mühe vollziehen kann, und das von stossweisen Ausathmungsbewegungen unterbrochen ist; dabei ist der Auswurf sparsam. Gegen Ende der ersten Woche, so lange dauert ungefähr das erste Stadium, kommen die Hustenanfälle häufiger und werden anstrengender, indem die Inspiration immer mühsamer und beschwerlicher für den Kranken wird. Dieser wird bisweilen davon so mitgenommen, dass er während des Anfalles sich auf den ersten besten Gegenstand aufstemmt, um eine Stütze zu haben und nach diesen Anstrengungen bei der Inspiration, die mit einem eigenthümlichen keuchenden Geräusche, das, einmal gehört, nicht wieder verkannt werden kann, kommen stossende krampfhafte Ausathmungen, wobei Schleim in grösserer oder geringerer Menge ausgeworfen wird. Diese Erscheinungen werden immer charakteristischer und entschiedener gegen Ende der ersten Woche; die Hustenanfälle zeigen sich nicht nur am Morgen und in der Nacht, sondern auch am Tage. Ist die Krankheit sehr intensiv, so verliert das Subjekt in Folge der häufigen Hustenangriffe an Kräften; es wird hinfällig und zeigt bald einen gewissen Grad von Adynamie. Bei sehr jugendlichen Subjekten geschehen

die Hustenanfälle selten ohne Erbrechen, das gewöhnlich gegen Ende des Paroxysmus eintritt und ihn meistens beendigt, indem es den Auswurf eines fadenziehenden Schleimes, dem bei der Bronchitis ähnlich, begünstigt.

Der Uebergang in die zweite Periode geschieht allmählig; diese Periode ist dann eingetreten, wenn die Hustenanfälle ihre volle charakteristische Eigenthümlichkeit erhalten haben. Die Inspiration wird alsdann äusserst mühsam und man hört nun immer deutlicher das besondere Geräusch, welches man mit dem Glucken einer Henne verglichen hat. Dieses Geräusch wird von dem gewaltsamen Durchgange der Luft durch die krampfhaft verengerte Stimmritze erzeugt. Mit den Hustenanfällen verbindet sich Nasenbluten, Röthung des Antlitzes und eine livide, gewissermaassen asphyktische Färbung der Lippen, — Wirkungen der Kongestion des Blutes nach dem Kopfe während der Hustenanfälle. Es kann auch die Zirkulation in den Kapillargefässen durch die Hemmung, welche sie in den Hustenanfällen erleidet, eine Ruptur kleiner Gefässe veranlassen und so Blutergiessungen in die Bindehaut der Augen und in die Haut an den Schläfen erzeugen; das Auge tritt bei heftigem Hustenanfalle fast zur Höhle hinaus; der Blick ist stier und bisweilen erlischt während der grössten Heftigkeit des Anfalles das Bewusstsein. — Der Keuchhusten bleibt in dieser Periode etwa 2 bis 3 Wochen; dann werden die Anfälle, obwohl sie dieselbe Heftigkeit behalten, seltener, die Zwischenräume zwischen ihnen werden grösser und es wird dem Kranken eher möglich, sich zu erholen und neue Kräfte zu sammeln. —

Endlich beginnt der Schleimauswurf bei den Hustenanstrengungen und dem Erbrechen reichlicher zu werden, wodurch der Kranke sich sehr erleichtert fühlt, und damit fängt die dritte Periode der Krankheit an; die Paroxysmen werden kürzer und weniger beschwerlich, denn die krampfhaften, inspiratorischen Bewegungen sind nicht mehr so übereilt; die Anfälle werden auch seltener und nach etwa 8 bis 14 Tagen ist der eigentliche Keuchhusten ganz vorüber und es bleibt höchstens noch ein unbedeutendes Hüsteln zurück. Es dauert demnach die Krankheit im Ganzen gewöhnlich 28 bis 30 Tage; bisweilen aber wohl auch 6 Wochen.

Ich habe absichtlich nicht von den Zeichen gesprochen, welche die Exploration der Brust gewährt, da sie fast ganz negativer Art sind. Indessen muss ich doch einige Worte darüber

sagen. In der ersten Periode, die einige Autoren die „katarrhalische" genannt haben, findet man gewöhnlich etwas Bronchitis, aber in sehr mässigem Grade und nur ausnahmsweise wird sie heftig. Nach der ersten Periode verliert sich aber jede Spur von Bronchitis, wenn nicht eine ganz besondere Komplikation zum Keuchhusten hinzutritt und man findet von da an nichts weiter, als die mehr oder minder heftigen Hustenanfälle. Die genaueste Untersuchung ergibt nur krampfhafte inspiratorische Bewegungen, von stossenden Ausathmungen unterbrochen; mit einem Worte, es gibt nichts weiter als rein krampfhafte Hustenanfälle und zwischen und bei ihnen findet man kein Zeichen von Entzündung oder entzündlicher Reizung der Luftwege. In Betracht aller dieser Umstände haben einige Autoren den Keuchhusten für eine nervöse Krankheit erklärt und diese von Willis aufgestellte Ansicht ist auch jetzt noch die vorherrschende, allein sie ist nicht ganz begründet, denn bei sehr genauer Prüfung und Vergleichung der Symptome erkennt man, dass noch etwas Anderes zu dem Wesen der Krankheit gehört. Die unzweifelhaften Erscheinungen eines katarrhalischen Fiebers, die bedeutende Reizung und Absonderung der Mund- und Nasenschleimhaut, und endlich der bedeutende Schleimabfluss in der ersten Periode der Krankheit sind vollwichtige Beweise eines vorhandenen Entzündungszustandes der Schleimbälge, und viele Autoren haben sich dadurch bestimmen lassen, den Keuchhusten für eine blosse Bronchitis anzusehen, allein die gewöhnliche Bronchitis verläuft ganz anders und hat niemals die hier beschriebenen krampfhaften Hustenanfälle im Gefolge. In der zweiten Periode des Keuchhustens bemerkt man auch noch Erscheinungen, welche eine Störung der Schleimbälge in den Luftwegen bezeichnen, aber die Bronchen und deren Zweige, so wie die Lungen zeigen, wenn Komplikation nicht vorhanden ist, bei der Exploration auch nicht die geringste Abnormität. In den Nasenhöhlen gewahrt man noch eine zunehmende Sekretion und bei den heftigen Hustenanfällen erzeugt sich in denselben Wärme, eine gewisse Vollheit und sehr häufig eine Blutung. Bedenkt man, dass der Hustenanfall durch ein geringes Kitzeln im Isthmus des Rachens sich ankündigt, und dass er mit krampfhaften Bewegungen verbunden ist, die denjenigen ähnlich sind, welche man erfährt, wenn man sich verschluckt hat, — bedenkt man, dass nach den schnellen und krampfhaften Einathmungsbewegungen, welche mit dem eigenthümlichen Geräusche begleitet

sind, eine stossweise Ausathmung mit Auswurf eines reichlichen Schleimes folgt, welcher eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Schleime einer entzündlichen Mucosa hat, so wird man zugeben müssen, dass mindestens in dem oberen Theile des Luftkanales eine Entzündung der Schleimbälge vorhanden ist; besonders ist es die Gegend der Stimmritze, des Kehldeckels und des Isthmus, wo diese ungewöhnliche Quantität Schleim sich anhäuft; die Inspirationen streben dahin, diesen Schleim in die Stimmritze hinabzuziehen und dadurch wird er die Ursache der krampfhaften Verschliessung derselben und so die Veranlassung der Keuchhustenanfälle. Es ist dieses auch der Grund, wesshalb der Keuchhusten bei den Kindern desto weniger beschwerlich wird, je leichter und schneller sie den Schleim auszuwerfen vermögen. Wir erklären uns demnach den Keuchhusten auf folgende Weise: Das Wesen desselben ist eine katarrhalische Entzündung der *Cryptae mucosae* in der Gegend des Isthmus und der Epiglottis; der dadurch erzeugte, in reichlicher Menge abgesonderte Stoff wird bei der Einathmung in den Kehlkopf hinabgezogen, und dieses bewirkt die mit krampfhafter Zusammenschnürung der Stimmritze verbundenen Hustenanfälle. Dieser Katarrh ist aber nicht kräftig genug, um so bedeutende allgemeine Symptome hervorzurufen, wie sie sonst immer bei sehr ausgedehnter und heftiger katarrhalischer Entzündung, z. B. in der Influenza vorhanden zu sein pflegt. Etwas Fieber ist im Anfange des Keuchhustens auch vorhanden, aber es entgeht oft der Beachtung. Wir erklären demnach den Keuchhusten für ein katarrhalisches Leiden, das aber etwas Spezifisches hat und sich auf die Nasenschleimhaut des Rachens und der Kehlkopfsgegend beschränkt und endlich in der letzteren sich festsetzt. Je nachdem die Vorboten mehr oder minder ernsthaft sind, je nachdem die örtliche katarrhalische Entzündung mehr oder minder intensiv oder dauernd ist, treten die durch den Husten erzeugten Kongestionen in den oberen Parthieen des Körpers mehr oder minder energisch hervor. Diese Verschiedenheiten in der Intensität der Krankheit sind es, welche die Verschiedenheit der Epidemieen begründen und welche, je nach der Prädisposition des Kranken, sehr bedeutende Fälle herbeiführen können, die, wie die Bronchopneumonieen, die Krankheit sehr ernstlich kompliziren. Man begreift übrigens leicht, dass eine Entzündung, welche im oberen Theile der Schleimhaut der Luftwege ihren Sitz hat, mit grosser Leichtigkeit bis auf die Lungen übergehen und

Lungenentzündung oder bei den dazu Prädisponirten Phthisis erzeugen kann, wie sie andererseits Konjunktivitis bei manchen Individuen hervorzurufen im Stande ist.

Die dem Keuchhustenanfall angehörigen krampfhaften inspiratorischen Bewegungen können sich auch über andere Muskelapparate verbreiten, was um so leichter geschieht, da das Nervensystem bei Kindern beweglicher und reizbarer ist; man findet daher auch bei ihnen zuweilen mit oder in Folge des Keuchhustens allgemeine oder partielle Krämpfe der Gliedmassen.

Zwischen den Luftwegen und den Verdauungswegen, namentlich dem oberen Theile des letzteren, findet ein bedeutender sympathischer Konnex statt, der offenbar im *N. vagus* seinen Grund hat, der beiden angehört. Diese Sympathie, die weiter nicht erörtert zu werden braucht, erklärt die Häufigkeit des Erbrechens im Keuchhusten und die erschwerte Verdauung, welche letztere hier gewöhnlich so zu leiden pflegt, dass Friedrich Hoffmann sogar den Magen als den Sitz der Krankheit betrachtet hat. Aus der Physiologie wissen wir, dass eine Reizung des Isthmus eine Neigung zum Brechen hervorruft; bei den krampfhaften Zusammenschnürungen der Stimmritze, um dem Eintritte eines fremden Körpers in den Kehlkopf Widerstand zu leisten, zeigt sich deutlich Neigung zum Erbrechen und zuletzt dieses selber, offenbar in Folge der Reflexthätigkeit der Zweige des Vagus.

Diese sympathische Störung der Verdauung aber wird oft eine Komplikation des Keuchhustens, die nicht ohne Bedeutung ist. Es gibt Kranke, die beim Keuchhusten Alles abbrechen, was sie zu sich zu nehmen und bei denen zuletzt eine so verkehrte Thätigkeit des Magens sich einstellt, dass leicht Alles, was sie geniessen, nach oben steigt und zu Hustenanfällen reizt. Abmagerung, grosse Schwäche und vollkommene Erschöpfung, die bisweilen sogar den Tod herbeiführt, sind die Folgen dieser mangelhaften Ernährung und der Anstrengung, welche die Hustenanfälle mit sich führen. Im Keuchhusten kann demnach der Tod eintreten, wenn derselbe auch nicht komplizirt ist, so sind bei schwächlichen Kindern, die vom Keuchhusten befallen sind, die häufigen Hustenanfälle, die darauf erfolgende Abmattung, die wiederholte Beschränkung der Athmung und des Kreislaufes die eigentlichen Ursachen des tödtlichen Ausganges. Am häufigsten

jedoch tödtet der Keuchhusten durch die ihn begleitenden Komplikationen, namentlich durch Bronchitis, Pneumonie, Konvulsion, Gehirnkongestion, apoplektische Anfälle u. s. w. Bei den im Verlaufe des Keuchhustens Gestorbenen findet man jedoch viel häufiger, als man glaubt, diejenigen Texturveränderungen, welche dieser Krankheit eigenthümlich angehören. Bei denen, welche die allerheftigsten, krampfhaften Hustenanfälle gehabt haben, findet man in dem Luftröhrengezweige niemals die geringste Spur einer Entzündung, ausser wenn neben der Krankheit eine entzündliche Komplikation vorhanden gewesen war, aber man findet immer darin eine ziemlich beträchtliche Menge Schleim mit Entzündung und Anschwellung der *Cryptae mucosae* in der zwischen Pharynx und Larynx liegenden Schleimhaut. Man begreift, dass diese Krankheit sehr ernste Folgen mit sich führen kann, als: Pneumonie, Pleuresie, Phthisis und chronische Bronchitis, die mehr oder minder lange dauern und zu einem sehr wichtigen Uebel sich gestalten kann.

Was die Ursache des Keuchhustens betrifft, so sind sie zweifacher Art. Die Hauptursache und fast die alleinige ist die Ansteckung, und man kann dieses deutlich bei den Schulkindern beobachten. Ein am Keuchhusten leidendes Kind kommt unter die anderen Kinder, die noch ganz gesund sind und fast sogleich werden mehrere von derselben Krankheit befallen. Tritt der Keuchhusten in einer Familie auf, wo sich mehrere Kinder befinden, so ergreift er sie nach und nach, gerade wie es ein Exanthem zu thun pflegt. Der Keuchhusten tritt epidemisch auf, indem er von einem Subjekte auf's andere übergeht, durch den Transport des Kranken von einem Orte nach dem anderen sich verbreitet, von dem Heerde weiter um sich greift und nach und nach einen immer grösseren Kreis bildet. So sieht man den Keuchhusten bisweilen in einzelnen Pensionsanstalten, Waisenhäusern, Schulen, Klöstern u. s. w. grassiren und erst später über die Gränzen dieser Anstalten sich hinaus verbreiten. Sobald ein Individuum, das den Keuchhusten noch nicht gehabt hat, einem anderen nahe kommt, das daran leidet, so wird es davon ergriffen, in welchem Alter es sich auch befinden mag; es sind Fälle aufgezeichnet, wo 60 bis 70jährige Menschen den Keuchhusten bekommen haben. Wenn gewöhnlich nicht weit mehr Erwachsene vom Keuchhusten befallen werden, so liegt der Grund bloss darin, dass die Meisten diese Krankheit schon einmal gehabt haben. Am

häufigsten zeigt sich der Keuchhusten in dem Alter vom siebenten Monate bis zum siebenten Jahre. Herrscht er bei vielen Individuen zugleich, die miteinander leben, so übertragen sich die Hustenenfälle gewöhnlich durch Nachahmung; so wie nämlich ein Individuum zu husten anfängt, husten sogleich alle übrigen; es ist übrigens dieses ein Faktum, das auch bei allen anderen spasmodischen Krankheiten sich bemerklich macht.

Die anderen Ursachen des Keuchhustens sind mehr prädisponirender Art. So sieht man ihn am häufigsten während der kalten Jahreszeit oder während des Ueberganges einer Jahreszeit in die andere; es sind dieses dieselben Zeiten, in denen sich auch die Masern, der Scharlach und die Katarrhalfieber am häufigsten zeigen. Die Jahreszeit allein macht es allerdings nicht; es bedarf noch eines anderen Momentes, damit der Keuchhusten entstehe; sonst tritt bloss ein Katarrhalfieber ohne Keuchhusten ein, und wenn der Keuchhusten herrscht, so bekommen gewöhnlich alle diejenigen nur Katarrhalfieber, die schon einmal in ihrem Leben den Keuchhusten gehabt haben. — Ein prädisponirendes Moment ist auch die nervöse Reizbarkeit und die besondere Diathese des Kranken einerseits, sowie eine gewisse krankhafte Empfindlichkeit der Schleimhaut der Luftwege, andererseits ist der Grund, wesshalb in dem einen Falle Bronchitis und Pneumonie als Komplikationen zum Keuchhusten hinzutreten.

An sich ist der Keuchhusten selten tödtlich; er wird nur bedenklich, wenn er schwächliche Subjekte, die eine grosse Reizbarkeit oder eine grosse Beweglichkeit des Nervensystemes haben, ergreift. Zu Zeiten einer sehr heftigen Epidemie bekommt der Keuchhusten bisweilen eine grössere Bösartigkeit, welche jedoch hauptsächlich in den Komplikationen ihren Grund hat, die dann gewöhnlich hinzutreten.

Man sollte meinen, dass die Heilung des Keuchhustens, da er an sich immer zur Genesung strebt, leicht sein müsste. Dem ist aber nicht so; seine Heilung ist nicht leichter als die der Variole, des Typhus oder der anderen ansteckenden Krankheiten, die nicht eher zum Stillstande zu bringen sind, als bis sie ihren Verlauf regelmässig durchgemacht haben. Ich habe noch keine einzige Methode zur sogenannten Abortivheilung des Keuchhustens kennen gelernt, die von Erfolg gewesen wäre. Man hat je nach den Ideen, die man über die Natur des Keuchhustens hegte, sehr verschiedene Heilverfahren zu diesem Zwecke vorgeschlagen. Die-

jenigen, die den Keuchhusten als eine einfache Bronchitis ansahen, nämlich Broussais mit seinem ganzen Anhange, verordneten Blutentziehungen, Exutorien auf die Brustwände und besonders Einreibungen von Brechweinsteinsalbe. Durch diese Mittel heilte man nicht den Keuchhusten, aber man verminderte die Entzündungszufälle, die folgen konnten und in den glücklichsten Fällen, selbst wenn man den Kranken viel angegriffen hatte, wich die Krankheit niemals vor Ende der dritten Woche und andererseits hatte diese schwächende Behandlung eine Verstärkung der krampfhaften Hustenanfälle zur Folge, die zu einem unglücklichen Ausgange führten, oder die Entwickelung der Tuberkulose begünstigten, wenn eine Disposition dazu vorhanden war.

Diejenigen, die den Keuchhusten als eine Krampfkrankheit betrachtet haben, haben sich der *Antispasmodica* bedient. Da aber den Krampfzufällen eine materielle Ursache zum Grunde liegt, so können die *Antispasmodica* höchstens die Reizbarkeit und Beweglichkeit des Nervensystemes vermindern und die Anfälle erträglicher machen. In der That bedienen sich auch diejenigen Aerzte, die hinsichtlich des Keuchhustens einer bestimmten Theorie nicht huldigen, aus rein praktischen Gründen der *Antispasmodica*. In Gebrauch gezogen worden sind Opium, Bilsenkraut, Belladonna, Moschus, Schierling u. s. w. Das Opium, um die Hustenanfälle zu mässigen, wird von den meisten Aerzten desshalb verworfen, weil man von ihm eine Steigerung der Kongestion nach dem Kopfe und eine Begünstigung der inneren Entzündungen fürchtet. Es liegt in dieser Befürchtung allerdings etwas Wahres, allein sie wird gewöhnlich übertrieben; ein mässiger und vorsichtiger Gebrauch des Opiums, besonders in der zweiten Periode der Krankheit, thut ganz gute Dienste. Ich bediene mich gewöhnlich des *Phellandrium aquaticum*, wovon ich vielen Nutzen gesehen habe. Auch das Akonit hat man gerühmt. Man muss aber den Werth der *Narcotica* und *Antispasmodica* im Keuchhusten nicht zu hoch anschlagen; sie haben nur einen sekundären Nutzen; das rationellste Verfahren würde immer darin bestehen, den Verlauf des Keuchhustens zu beschleunigen, oder, deutlicher gesprochen, ihn mit grosser Schnelligkeit durch alle die Phasen durchzuführen, die er in eben so nothwendiger Weise durchlaufen muss, wie die kontagiösen Exantheme. Es ist aber die Frage, auf welche Weise dieses erzielt werden kann? Die italienischen Aerzte, z. B. Brera, behandeln den Keuchhusten mit eiskalten

Umschlägen, welche sie auf den vorderen Theil des Halses und der Brust legen. Dieses Verfahren kann selbst in der ersten Periode der Krankheit, wenn Entzündung vorhanden ist, sehr gefährlich werden, und eine Lungenentzündung hervorrufen, indem dadurch die Kongestion nach den inneren Theilen begünstigt wird; ist aber die Entziehung fast ganz vorüber, ziehen sich die Krampfanfälle in die Länge, oder streben dahin, gewissermaassen zur Gewohnheit zu werden, so hat das Trinken von eiskaltem Wasser einen sehr guten Erfolg und beendigt schneller als irgend ein anderes Mittel den Hustenanfall; in der zweiten Periode des Keuchhustens lassen wir unsere Kranken, so wie der krampfhafte Hustenanfall eintreten will, kaltes Wasser trinken und auch wohl kalte Umschläge machen. In der ersten Periode der Krankheit hingegen haben wir davon keine Wirkung gesehen. Hat sich in dieser Periode eine Entzündung der Schleimhaut ausgebildet, so sind die schon von den Aerzten des vorigen Jahrhunderts empfohlenen Brechmittel von unläugbarem Nutzen; sie wirken ableitend auf die katarrhalische Entzündung und begünstigen den Auswurf des angesammelten Schleimes, der sich in den Kehlkopf hinabziehen will; ausserdem wirken sie auch gegen den Saburralzustand, der so häufig bei schlecht genährten Kindern zu sein pflegt. Unsere Behandlung des Keuchhustens ist folgende:

1) In der ersten Periode eine gering antiphlogistische Medikation, um die sich heranbildende Entzündung zu mässigen, bei sehr bedeutender Plethora oder Gefässkonjektion eine Blutentziehung; bei Saburralzustand Brechmittel.

2) In der zweiten Periode verdünnende und erweichende Getränke, Bettwärme, Reibungen der Haut und warme Umschläge, wenn der Keuchhusten mässig ist; dagegen von Zeit zu Zeit Brechmittel, wenn er heftiger ist.

3) In der dritten Periode endlich auch von Zeit zu Zeit Brechmittel, und in Verbindung mit denselben öfter eiskaltes Getränk und kalte Umschläge, besonders zur Zeit der sich einstellenden Hustenanfälle. Während dieser Zeit ist die Reizbarkeit des Nervensystemes durch narkotische und antispasmodische Mittel zu mässigen. Die etwa eintretenden sekundären Entzündungen müssen nach den gewöhnlichen therapeutischen Regeln behandelt werden.

Alle die zur Abortivbehandlung des Keuchhustens vorgeschlagenen Mittel, wie namentlich Einreibungen von Brechweinstein-

salbe oder Belladonnasalbe sind durchaus nützlos; eben so nutzlos sind die zur Verhütung der Ansteckung vorgeschlagenen Mittel. Geschützt ist nur derjenige vor der Ansteckung, der schon einmal die Krankheit gehabt hat, obgleich auch hievon Ausnahmen vorkommen. Der Keuchhusten an sich bedarf eben so wenig einer Behandlung als das Scharlach, die Masern und die Pocken; nur die Nebenzufälle sind es und die herbeigeführten oder erweckten Folgekrankheiten, welche der Behandlung des Arztes anheimfallen. Ausserdem ist es noch die Schwäche bei manchen Individuen, die eine ganz besondere ärztliche Rücksicht verlangt. Ferner gibt es noch ein Uebel, das sehr häufig dann zurückbleibt, wenn der Keuchhusten sehr lange gedauert hat; die Kranken behalten nämlich einen häufigen, trockenen Husten und Dyspepsie zurück. Gegen dieses Uebel zeigen sich *Amara* und *Antispasmodica* von Nutzen; von ganz besonderem Vortheile aber ist Luftwechsel. Das Uebel pflegt sich sogleich zu verlieren, sobald der Kranke plötzlich in eine ganz andere Atmosphäre gebracht wird. —

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

Westminster Medical Society in London.

Hüftgelenkleiden, bestehend in Karies des Oberschenkelkopfes; Ausschneidung desselben.

In der Sitzung vom 28. Januar zeigte Herr S. Smith zwei Oberschenkelköpfe, die während des Lebens herausgeschnitten worden sind. Der erste Fall betraf einen 18jährigen Burschen, den Hr. Morris in Spalding operirt hatte; der Erfolg war ein sehr glücklicher gewesen. Das andere Präparat kam von einem Manne, der früher zu den Gardegrenadieren gehörte und zwischen 30 bis 40 Jahre alt war. Vor 2 Jahren hatte Hr. Smith ihn operirt, aber der Mann hatte die Operation nur 6 Monate überlebt. Dieses Präparat, welches seit 3 Monaten im warmen Wasser macerirt worden war, zeigte Karies im ersten Stadium; diese Krankheit hatte nur 18 Monate bestanden; die Kugelform des Kopfes war unverändert, aber er war durch und durch kariös

(wabenförmig). Der Hals des Knochens war ganz unverändert, hatte seine normale Länge und gewöhnliche schiefe Stellung. In dem Falle von Morris hatte die Krankheit 6 Jahre bestanden, der Schenkelkopf war vollkommen abgeflacht, der Schenkelhals fast ganz zerstört, und bildete mit dem Ueberreste des ersteren einen rechten Winkel. Bei dem älteren Manne waren alle Erscheinungen einer spontanen Luxation des Gelenkkopfes vorhanden und die Operation erwies diese Diagnose als eine richtige; bei dem jungen Burschen hingegen, wo man diese Luxation auch annehmen zu müssen glaubte, fand sie sich bei der Operation nicht vor, und dieser Umstand erschwerte die Operation sehr; denn man konnte nur mit Mühe den Ueberrest des Schenkelkopfes herausheben, besonders aber war es schwierig, ein kleines Knochenstück, welches sich losgelöst hatte und in einem der Sinus lag, und die vorher wahrgenommenen Symptome der Luxation simulirt hatte, zu entfernen; das Glied war wegen der Zerstörung des Schenkelhalses sehr verkürzt. — Hr. Sm. bemerkt, er sei, nachdem er die Ausschneidung des Schenkelkopfes mehrmals gemacht, wiederholentlich gefragt worden, auf welche Weise, wenn kein Hüftgelenk mehr da sei, das Gehen wieder möglich werden könne? Die Antwort ist aber einfach; es ist darauf zu rechnen, dass sich bald ein neues Gelenk bildet und es kommt nur darauf an, die Bildung des neuen Gelenkes gehörig zu leiten. Nach der Entfernung des kranken Knochentheiles tritt Entzündung ein; es ergiesst sich Lymphe in der Pfanne, wenn diese noch vorhanden ist; das obere Ende des Femur rundet sich ab und gestaltet sich zu einem neuen Kopfe; ein fibröses Gewebe erzeugt sich und bildet eine vollständig neue Kapsel. Der von Hrn. Morris operirte Bursche konnte 7 Wochen nach der Operation das Bein so gut wie das andere gegen das Becken beugen, und vor einigen Tagen hat er eine Frau gesehen, die vor einem Jahre von Ferguson operirt worden ist, und ohne Krücke, nur mit Hülfe eines Schuhes mit hohem Absatze vortrefflich gehen konnte.

In einer späteren Sitzung (2. Februar) zeigte Herr H. Walton ebenfalls 3 kariöse Oberschenkelköpfe, welche während des Lebens herausgeschnitten worden waren; das erste Präparat kam von einem 9 Jahre alten Mädchen, welches lange an Koxarthrokake gelitten hatte; statt des Kopfes und Halses fand man am Femur eine rundliche und schwammige Knochenmasse, die höch-

stens $^1/_2$ Zoll hoch war; die Ausschneidung dieses kranken Theiles hatte den vortrefflichsten Erfolg. — Das zweite Präparat kam von einem 20jährigen Burschen; der Gelenkkopf war fast ganz zerstört; der Hals war zwar noch in seiner vollen Grösse vorhanden, aber so weich, dass er während der Operation zerbrach. — Das dritte Präparat endlich kam von einem 11 Jahre alten Knaben; es war ein Theil des Gelenkkopfes zerstört, und der Hals war kürzer und dünner geworden. — Herr W. sagt, es sei nicht so leicht, sich zu überzeugen, ob in solchen Fällen der Knochen aus dem Gelenk gerückt sei, oder nicht; die hier geschilderten Veränderungen in der Form des Knochens erzeugen oft alle Erscheinungen der Luxation; das Glied wird verkürzt und der Trochanter kommt höher und näher nach dem Becken zu zu stehen. Auch die Stellung des Gliedes gibt keine bestimmte Auskunft; es kann nach innen oder nach aussen gewendet, gebeugt oder gestreckt sein, ohne dass Luxation vorhanden ist.

Austritt eines vor einigen Monaten verschluckten Pflaumensteines durch eine Fistel am Nabel.

Ein Knabe, 4 Jahre alt, hatte hintereinander Keuchhusten, Masern und Scharlach; letzteres endigte mit Hydrops. Nach der Heilung desselben genoss der Knabe anscheinend einer recht guten Gesundheit. Vor einigen Monaten aber wurde der Nabel roth, fing an zu schwellen, und es bildete sich ein Abszess, welcher aufbrach und mehrere Wochen eiterte. Der Knabe wurde nun in ein Hospital gebracht, wo man die Oeffnung erweiterte und 2 Zoll darunter eine andere machte. Hier blieb der Knabe 14 Tage; während seines Aufenthaltes daselbst trat dünner Kothstoff aus der unteren Oeffnung hervor, die sich etwas unter dem Nabel befand, während die obere Oeffnung die Mitte des Nabels einnahm. Plötzlich bekam der Knabe sehr heftige Schmerzen, die sogleich aufhörten, als ein Pflaumenstein aus der unteren Oeffnung heraustrat. Darauf folgte ein grösserer Kothausfluss aus demselben, und die Sonde drang durch dieselbe 2 Zoll tief in den Bauch hinein. Der Darmkanal war aber in seiner Thätigkeit durchaus nicht gestört und das Allgemeinbefinden war ganz vortrefflich.

Ein fremder Körper im Oesophagus mit Erscheinungen, die auf ein Gehirnleiden deuten konnten.

In der Sitzung vom 23. Februar berichtete Hr. Routh

folgenden Fall, welcher beweist, wie vorsichtig man bei Kindern in der Diagnose sein muss, wenn es sich um ein Gehirnleiden handelt. Er wurde zu einem 13 Jahre alten Knaben gerufen, der von Geburt an, bald mehr bald minder, am Kopfe gelitten hatte. In der ersten Kindheit hatte er wirklich akuten Hydrokephalus gehabt, und seitdem wurde er von Zeit zu Zeit von Kopfschmerzen geplagt; in der letzten Zeit aber war es mit ihm in dieser Hinsicht besser gegangen. Am 24. Dezember spielte er mit mehreren Kindern und hatte dabei im Munde ein Stück von einer knöchernen Brilleneinfassung; dieses Stück war ungefähr der vierte Theil des einen Ringes und es sass daran rechtwinkelig noch ein Stück des Mitteltheiles, welches ungefähr einen Zoll lang war und am Ende eine Metallniete trug. Dieses Stück Knochen verschluckte er unabsichtlich. Er sagte sogleich, es sei ihm, als ob ihm etwas tief unten in der Kehle stecke, aber dieses Gefühl verschwand bald und er dachte nicht mehr daran. Drei Tage darauf bekam er Blutspeien; er spie etwa nur einen Theelöffel voll Blut mit etwas schaumigem Schleime gemischt aus; jedoch blieb noch mehrere Tage der Auswurf blutig gestreift. Während der Zeit klagte er auch über einen dumpfen, drückenden Schmerz tief in der Brust unter dem oberen Theile des schwertförmigen Knorpels, wozu sich dann und wann ein prickelndes Gefühl in der Nähe des Kehlkopfes einstellte. Hierauf entwickelten sich sehr heftige Gehirnzufälle, nämlich äusserst heftiger Kopfschmerz, der bei der Rückenlage zunahm, Schlaflosigkeit, Gedächtnissschwäche, und dann und wann, besonders am Abend, Delirium. Dazu kam eine so grosse Schwäche, dass der Kranke nicht stehen konnte; die Pupillen waren erweitert, die Wangen geröthet, der Puls sehr beschleunigt; es war aber kein Erbrechen vorhanden, und die Intelligenz des Knaben, wenn er nicht delirirte, nicht getrübt. Ausserdem machte sich eine geringe Bronchitis durch einen häufigen, sonoren und pfeifenden Rhonchus und grosse Krepitation bemerklich. Die rechte Schlüsselbeingegend gab beim Anpochen einen matteren Ton, als die linke; die Respiration war daselbst schwach; oberhalb des Schlüsselbeines und über der *Fossa supraspinosa* links fand das Gegentheil statt, und auch die Exspiration war an der linken Seite ganz ungewöhnlich laut; in der Luftröhre und dem Larynx hörte man keine abnormen Töne; auch die Stimme war nicht verändert. Erst im Anfange des Januars sah ihn Hr. Routh, und indem er alle

Erscheinungen zusammenhielt, stellte er die Diagnose auf Tuberkeln des Gehirnes komplizirt mit einer akuten Bronchitis und vielleicht mit beginnender Phthisis; er verordnete desshalb Schröpfen bis zur Entfernung von 6 Unzen Blut, ein Blasenpflaster am Tage darauf in den Nacken und etwas drastische Abführmittel; später wurden noch 2 Blasenpflaster gelegt. Der Urin war von natürlicher Farbe, reagirte sauer, hatte 1016 spezifisches Gewicht, etwas Ueberschuss von Phosphaten, kein Albumen. Da die Gehirnerscheinungen nicht abnahmen, so liess Hr. R. den Kopf kahl scheeren und kalte Umschläge machen. Bei dieser Behandlung kam der Knabe so weit, dass er nach 7 bis 8 Tagen aufsitzen konnte. Der Husten war verschwunden, Puls ungefähr 90; der Knabe konnte endlich herumgehen und klagte nur noch über Hitze, so dass er kein geheiztes Zimmer vertragen konnte. Wenige Tage darauf delirirte er aber von Neuem und klagte über heftigen Schmerz in der Lebergegend, die auch bei der Berührung sehr empfindlich war. Er wurde hier bis zu 4 Unzen Blut geschröpft, und bekam ein merkurielles Abführmittel. Dadurch wurde er wieder so weit gebracht, dass er herumgehen konnte und sich wohl zu befinden schien, allein am 22. Februar verfiel er wieder in Delirium und wurde plötzlich sehr schwach und elend. Darauf erfolgte bald Erbrechen einer grossen Menge Eiter und Blut und darin zugleich das früher genannte Stück Knochen. Am Tage darauf waren alle Symptome verschwunden; nur war der Knabe noch etwas schwach; die Genesung kam aber schnell und war von Dauer. Hr. R. schliesst, dass der fremde Körper in der Speiseröhre gelegen haben müsse und nicht in der Luftröhre; ja er könne auch nicht einmal in der Nähe der letzteren gelegen haben; wäre er im Magen gewesen, so wäre er zum Theil verdaut worden. Von grossem Interesse sind die Reflexerscheinungen, die sich in diesem Falle bis auf das Gehirn ausdehnten.

Synovitis acuta des Kniegelenkes bei einem Kinde während der Dentition.

In der Sitzung vom 2. März theilte Hr. G. Bailey folgenden Fall mit: Ein kleines Kind zeigte grossen Durst, Hitze des Kopfes und der Haut, Reizbarkeit des Darmkanales und die übrigen Erscheinungen der Dentition. Darauf folgte Schläfrigkeit und Neigung zum Erbrechen; der Appetit verlor sich, die Haut

wurde bleich und welk; die Falten zwischen dem Oberschenkel und der Vulva wurden roth und wund; Darmausleerungen waren dunkel und stinkend und das Kind wurde sehr reizbar. Verordnet: kleine Gaben *Hydrarg. c. Creta*, Skarifikation des Zahnfleisches, häufiges Befeuchten des Kopfes mit Weinessig und kaltem Wasser, während das Kind mit dem Rumpfe in einem warmen Bade sich befand. Die Erscheinungen verloren sich, kamen aber nach einigem Wohlbefinden wieder. Da das Zahnfleisch sehr geschwollen war, so wurde es abermals skarifizirt; kleine Gaben schwefelsaurer Magnesia und salpetersauren Kalis bewirkten einige wässerige Durchfälle, die dem Kinde grosse Erleichterung zu bringen schienen. Bald aber begann das linke Knie anzuschwellen; die Geschwulst war weiss und die Haut über derselben hatte die eigenthümliche Farbe der *Phlegmasia dolens*, nur dass der Schmerz fehlte. Erkältung des Kindes hatte nicht stattgefunden, da es mit der grössten Sorgfalt gepflegt wurde. Der Bruder dieses kleinen Mädchens war auch sehr zart und hatte nur unter grossen Beschwerden, unter Erscheinungen von Gehirnkongestion und Anschwellung der Halsdrüsen die Zähne bekommen. Verordnet gegen die Kniegeschwulst: Ruhe und Kataplasmen; innerlich milde Abführmittel und Hausenblase in Milch aufgelöst. Die Kniegeschwulst hielt man für die Folge des Zahnreizes bei einer skrofulösen Konstitution und Hr. B. kam mit einem anderen Arzte überein, die Absorption der in dem Gelenke ergossenen Flüssigkeit zu bewirken; dazu verordnete er äusserlich Jodtinktur in der Nähe des Gelenkes und innerlich Jodkalium. Diese Mittel wurden fast eine Woche lang fortgesetzt; inzwischen hatte das Kind 2 Zähne bekommen, worauf die Reizung sich verminderte, aber die Kniegeschwulst dieselbe blieb. Fluktuation derselben sehr deutlich; es erzeugt sich an der Seite des Gelenkes, wo die Haut dünn und weich ist, eine rothe Stelle, die nach Anwendung von Kataplasmen zu fluktuiren anfing. Sie wurde geöffnet und es floss sehr viel Eiter aus, der einige Tage andauerte. Das Glied wurde in eine Guttapercha-Schiene gelegt; statt des Kataplasma ein Wasserverband und innerlich Leberthran verordnet. Die Eiterung dauerte 7 bis 8 Tage und hörte zugleich mit allen übrigen Erscheinungen auf, nachdem 4 Schneidezähne zum Vorscheine gekommen waren. Das Knie bekam seine normale Form wieder und es blieb auch nicht die geringste Steifigkeit zurück. Wegen dieses Ausganges sowohl, als auch wegen des Vorkommens

dieser Krankheit in so frühem Alter ist der Fall sicherlich nicht ohne Interesse.

Spasmus nictitans, *Eclampsia nutans* oder der sogenannte Nickkrampf; engl. *Salaam-convulsion* (Komplimentirkrampf).

Ueber diese merkwürdige Krankheit, die in neuester Zeit zuerst von Hrn. Newnham in Farnham beschrieben und durch Faber in Wartenberg (s. dieses Journal für Kinderkrankh. März —April 1850) in Anregung gebracht worden ist, spricht sich in der Sitzung vom 30. März Hr. Willshire aus. Er fügt zuvörderst zu den bisher bekannten Fällen einen neuen Fall hinzu, den er an einem 6 Monate alten Kinde beobachtet hat. Das primäre wesentliche oder pathognomonische Symptom war auch hier ein sonderbares wiederholtes Bücken des Kopfes nach vorne und unten und bisweilen so tief, dass der Kopf fast die Kniee berührte. Diese Bücklinge nahmen allmählig an Häufigkeit zu, bis sie zuletzt in ein vollständiges rasches Nicken übergingen und wohl 50 Mal in einem Tage stattfanden. In den einen von Newnham erzählten Fällen machte das Kind wohl an 140 Bücklinge in einem Tage. Früher oder später komplizirt sich dieser Bücklingskrampf mit allgemeinen automatischen Bewegungen, welche bisweilen epileptisch, bisweilen tetanisch zu sein scheinen. In dem von W. beobachteten Falle ging den heftigeren Anfällen des Nickkrampfes gewöhnlich Schlaf voraus und es zeigte sich auch, wie bei Hrn. Newnham, dass die Heftigkeit des Anfalles mit der Dauer und Intensität dieses Schlafes im Verhältnisse stand. Im weiteren Verlaufe der Krankheit zeigt sich Paralyse, entweder in Form von Paraplegie oder Hemiplegie und endlich folgt vollständiger Blödsinn oder eine so bedeutende Schwächung in der Intelligenz, dass nur sehr langsam und mit grosser Mühe das Kind daraus sich wieder erhebt. Der von W. beobachtete Fall unterschied sich von dem von Newnham mitgetheilten in einigen wichtigen Punkten; vorhanden war auch das eigenthümliche Nicken des Kopfes; diesem Kopfnicken ging unmittelbar eine Art Somnolenz voran, während deren jedoch die Bewegung nicht stattfand, ferner zeigte sich ebenfalls dann und wann eine allgemeine krampfhafte oder automatische Bewegung und endlich machte sich auch dieselbe Schwächung der Intelligenz bemerklich. Dagegen zeigte sich nirgends Paralyse; die Schwächung

der Intelligenz war nicht permanent und die Behandlung zeigte ein besseres Resultat. Die Kur bestand hauptsächlich in Anwendung von Blasenpflastern hinter die Ohren, Unterhaltung der Darmthätigkeit durch Rizinusöl und dem inneren Gebrauche von Jodkalium und schwefelsaurem Chinin. — Nach einigen Bemerkungen über die Physiologie des Nervensystemes kommt Hr. W. zu dem Schlusse, dass die hier in Rede stehende Krankheit einen rein zentrischen Ursprung habe; sie habe, meint er, ihren eigentlichen Sitz im Sensorium, oder in denjenigen wichtigen Theilen, welche zwischen den von Solly sogenannten hemisphärischen Ganglien und dem oberen Ende des Rückenmarkes liegen; die Affektion der unteren oder nicht sensoriellen Portion des letzteren sei sekundär, wie sich das aus den allgemeinen automatischen Bewegungen tetanischen Charakters in einigen Fällen deutlich ergibt. In anderen Fällen waren diese Bewegungen epileptisch und es folgte darauf Hemiplegie; die epileptische Form ist nach Hrn. W. immer ein Beweis, dass die früher genannten mittleren Gehirntheile affizirt sind, wogegen die halbseitige Lähmung die sekundäre Affektion den hemisphärischen Lappen bezeugt. In einem der von Newnham erzählten Fälle kann man auch mit Recht eine Affektion der seitlichen Lappen des kleinen Gehirnes annehmen, welche aber auch nur sekundär gewesen ist. Dieser Anschauung ungeachtet hält Hr. W. dennoch die Pathogenie der Krankheit für sehr dunkel; es bleibt immer noch die Frage, worin eigentlich die primitive Affektion des Mesokephalon bestehe und was die Ursache desselben sei? Hr. Newnham ist der Ansicht, dass die Affektion in einer Entzündung bestehe und zwar in einer schleichenden und chronischen Entzündung der Hüllen der *Medulla oblongata* und dass diese Entzündung auf die nächsten Parthieen sich ausdehne, allein Hr. W. bezweifelt das Dasein einer Entzündung. Er kann eben so wenig, wie Hr. Newnham, sich auf Leichenuntersuchungen stützen, da solche bis jetzt noch nicht gemacht sind. Alles dieses ist noch Hypothese und Hr. W. kann auch nur die Vermuthung aufstellen, dass eine Veränderung in der Zirkulation der kleinen Gehirngefässe, entspringend aus einer skrofulösen Diathese das Wesen ausmacht; es ist anzunehmen, meint er, dass die veränderte Beschaffenheit des Blutes auch eine veränderte Ernährung und folglich eine veränderte Elementarzusammensetzung der Gehirnsubstanz bewirken müsse, wodurch denn auch eine Veränderung der Funktion derselben erzeugt werde.

Académie des Sciences zu Paris.

Ueber die Operation der angeborenen Gaumenspalte.

In der Sitzung vom 18. März wird ein Aufsatz des Hrn. Sedillot, Prof. in Strassburg, vorgelesen, worin derselbe ein neues oder vielmehr verbessertes Operationsverfahren schildert, durch welches er bereits 2 mal einen sehr glücklichen Erfolg gehabt hat und zwar betraf die eine dieser glücklichen Operationen einen Kranken, der schon 2 mal vergeblich nach der gewöhnlichen Roux'schen Methode operirt worden war. Wir haben schon früher einmal mitgetheilt, dass das neue oder verbesserte Verfahren des Hrn. Sedillot sich auf folgende Ansicht stützt: Das mit angeborener Spalte behaftete Gaumensegel befindet sich immer in einem gewissen Grade von Atrophie und zwar zum Theile desshalb, weil es den grössten Theil seiner Thätigkeit nicht verüben kann; die Kontraktion der *Mm. peristaphylini interni et externi* und der *glosso-staphylini* und *pharyngo-staphylini* ist es hauptsächlich, wo durch die Vereinigung der beiden Lappen des gespaltenen Gaumensegels so schwierig gemacht wird. Es muss demnach dem Operateur vor Allem darauf ankommen, die Kontraktion der genannten Muskeln zu heben, oder mit anderen Worten, diese zu erschlaffen. Es kann dieses momentan durch den Willen des Kranken geschehen, indem man ihm streng jede Schlingbewegung, selbst das Niederschlucken des ihm in den Mund zusammengelaufenen Speichels während 2 oder 3 Tagen untersagt. Angenommen aber auch der Wille und die Geduld des Kranken sind dessen fähig, so hält es Hr. S. doch für viel sicherer, die oben genannten Muskeln zu durchschneiden, um so ihre Kontraktion einstweilen aufzuheben. Sobald dieses geschehen ist, lassen sich die beiden Hälften des Gaumensegels sehr leicht mit einander in Kontakt bringen und zusammenhalten; die angebrachten Nähte bewirken dann keine Zerrung mehr und es ist nicht zu fürchten, dass sie durchschneiden oder durcheitern; die Entzündung, die sie hervorrufen, wird mässig und der Erfolg ist ein sicherer, wenn die Suturen gut angelegt sind. Demnach also besteht der erste Akt des Hrn. S. darin, dass er die 4 abduzirenden Muskeln des Gaumensegels durch die ganze Dicke desselben durchschneidet, um dessen Erschlaffung zu bewirken und dann erst nach Wundmachung der Ränder die Suturen an-

zulegen. Für diesen zweiten Akt bedient er sich eines von ihm erdachten Instrumentes, wodurch dieser Akt sehr erleichtert wird. Die Wunden, welche aus der Durchschneidung der Muskeln entspringen, verheilen, wie Hr. S. sagt, in 3 bis 4 Tagen.

In der Sitzung vom 20. Mai erbittet sich Hr. Roux das Wort über diesen Gegenstand. Er hält einen langen Vortrag, aus dem wir das Wesentliche hier mittheilen wollen. Er sagt, man habe es ihm verdacht, dass er, der der Erfinder der Staphyloraphie gewesen, bis jetzt nur in seinen Vorträgen von den Resultaten seiner Erfahrung gesprochen, und er wolle diese Lücke hier ausfüllen. Nicht 110 Operationen der Art habe er gemacht, wie Hr. S. annimmt, sondern 130; vor Kurzem habe er die 131. gemacht und zwar wegen einer angeborenen Spaltung des Gaumensegels bei einem 16 Jahre alten Mädchen, welches von ihm schon einmal, 7 bis 8 Monate früher, ohne Resultat operirt worden war. Ueber diese Kranke, die nun vollständig geheilt ist, wird er noch später sprechen. Der Grund, wesshalb er bis jetzt so wenig über die Staphyloraphie veröffentlicht hat, liegt darin, dass er mit einer grossen und weitläuftigen Arbeit über diesen Gegenstand beschäftigt ist, worin er die seit 30 Jahren erlangte Erfahrung veröffentlichen will. Da aber möglicherweise diese Veröffentlichung noch lange aufgeschoben bleiben kann, so will er nicht anstehen, jetzt wenigstens so weit über diese Operation sich auszusprechen, so weit er durch die Mittheilung des Hrn. Sedillot dazu sich angetrieben fühlt, und er müsse zuvörderst bemerken, dass die Staphyloraphie, die ursprünglich nur bestimmt war, die angeborene Gaumenspalte zu beseitigen, seitdem durch ihn eine weitere Anwendung erlangt hat, indem sie auch für viele andere Kontinuitätsstörungen und Fehler des Gaumensegels und des Gaumengewölbes in Gebrauch gezogen wird. Was die Ausführung der Operation selber anlangt, sagt Hr. Roux, so ist sie, seitdem er sie erst vor 30 Jahren eingeführt hat, in ihren Hauptakten immer dieselbe geblieben, welche Verbesserungen und Modifikationen man seitdem auch eingeführt hat. Jetzt nach 30 jähriger Erfahrung verübe er mit geringen Abweichungen diese Operation noch ganz eben so und er könne wohl sagen, dass die Anzahl von guten Erfolgen, die er erlangt hat und die viel grösser ist, als Hr. S. denkt, ihn nur noch bestärkt hat, bei seinem Verfahren mindestens in den Hauptakten zu bleiben. Diese Hauptakte sind bekanntlich: 1) das Anlegen von 2 oder 3 Fäden, um

die einfache oder unterbrochene Sutur zu bilden; 2) die Belebung oder Wundmachung der Spaltränder, so dass eine frische Wunde entsteht und 3) die Vereinigung dieser Ränder und das Zusammenhalten derselben mittelst der Fäden, die, einzeln zusammengeknüpft, eben so viel kleine Ringe bilden, welche einige Tage liegen bleiben, bis die Verwachsung geschehen ist. Bei dem von ihm angegebenen Verfahren werden die Spaltränder erst wund gemacht, nachdem durch die beiden Hälften des Gaumensegels die Fäden durchgezogen worden sind. Dieses Wundmachen der Ränder geschieht von unten nach oben, Anfangs mit der Scheere, dann mit einem geknöpften Bistouri. Jeder Faden wird mittelst einer krummen Nadel durch einen eigenen Nadelhalter von hinten nach vorne durch das Gaumensegel durchgeführt und zwar geschieht es erst mit dem einen und dann mit dem anderen Ende jedes Fadens. Sind dann endlich die Ränder wund gemacht, so wird, wie gesagt, jeder Faden zu einem kleinen Ringe mittelst zweier einfacher Knoten zusammengeknüpft. Jeder dieser Akte kann diese oder jene Modifikation erleiden und hat sie auch wirklich erlitten, aber in ihren Hauptzügen ist die Operation dieselbe geblieben. Die Durchschneidung der Muskeln des Gaumensegels, wie sie zuerst von Ferguson in London und jetzt von Hrn. Sedillot in Anregung gebracht, kann als ein sehr guter Hülfsakt unter gewissen Umständen betrachtet werden. Es kann auch in der Reihenfolge der oben erwähnten drei Akte abgewichen werden; es kann z. B. die Beschneidung der Spaltränder vor der Anlegung der Fäden geschehen, aber es ist dann wohl zu fürchten, dass die verschiedenen Schichten, welche das Gaumensegel bilden, sich übereinander schieben, sich verzerren und dass, wenn nun erst die Fäden eingezogen werden, eine nicht regelmässige und gute Gestaltung des Gaumensegels bewirkt oder gar dessen Verwachsung verhindert wird. Hr. S. hat nicht angegeben, in welcher Reihenfolge er die Hauptakte vorgenommen hat. Dagegen hält Hr. S. es für eine Verbesserung, die Fäden nicht von hinten nach vorne, sondern von vorne nach hinten, d. h. von der Mundfläche nach der Pharynxfläche zu durch die beiden Hälften des gespaltenen Gaumensegels durchzuführen. — „Schon mehrere Operateure haben daran gedacht, und diese Veränderung im Verfahren bildet einen Hauptpunkt der Methode, über welche Hr. Berard geschrieben hat. Dieses Einführen der Nadel von vorne nach hinten war auch der alleinige Anlass der Erfindung vieler

kleiner Instrumente, welche von den Herren Colombat, Bourgognon, Foraytier, Depierries und Anderen ersonnen worden sind. Ist aber, und das bleibt doch noch erst zu entscheiden übrig, die Einführung der Nadeln von vorne nach hinten durch das Gaumensegel eine wirkliche Verbesserung? Ich glaube es nicht. Es ist nicht zu läugnen, dass, wenn man auf das Gaumensegel von hinten nach vorne zu wirkt, man nicht mit grosser Genauigkeit den Ausstichspunkt der Nadel bestimmen kann, weil man nicht ganz genau den Einstichspunkt an der hinteren Fläche des Gaumensegels mit den Augen zu bewachen vermag, allein man vergisst, dass, wenn man in umgekehrter Richtung die Nadel wirken lässt, der Vortheil und der Nachtheil, wie er hier angegeben worden, sich fast eben so einstellt, nur im umgekehrten Sinne, indem man ja alsdann den Ausstichspunkt an der hinteren Fläche des Gaumensegels auch nicht genau mit dem Auge überwachen und reguliren kann. Meiner Ansicht nach stehen sich beide Verfahrungsweisen hierin ganz gleich und diejenige Weise, bei der man die Nadel von vorne nach hinten durchgehen lässt, hat noch den Nachtheil, dass man genöthigt ist, dem Gaumensegel dabei eine Art Stützpunkt zu geben und dass man grosse Sorge verwenden muss, die hintere Wand des Pharynx vor der Verwundung durch die Nadel zu schützen. Für diesen doppelten Zweck ist auch von Hrn. Sedillot, der das Bedürfniss wohl fühlte, ein kleines Instrument erdacht worden, welches nicht nur die Zunge niederdrückt, sondern auch an dem in den Mund eingeschobenem Ende eine Scheibe von Kautschuk hat, die sich hinter das Gaumensegel stellt."

„Die Fäden, welche man durchgeführt hat, um die beiden wund gemachten Hälften des Gaumensegels zusammenzuhalten, können sowohl zur Bildung einer einfachen als zu der einer Zapfennaht benutzt werden; oder mit anderen Worten, statt der einfachen Naht, die ich ursprünglich angewendet, kann die Zapfennaht angewendet werden und ist die Verbesserung, die Hr. Gerdy eingeführt hat und die ganz gut ist. Ich bin gar nicht dagegen, die Zapfennath, wo sie irgend dienlich sein kann, anzuwenden; ich bediene mich selber ihrer sehr oft, aber für die Staphyloraphie, fürchte ich, ist sie zu minutiös, zu krittelich, wenn ich mich so ausdrücken darf; ich fürchte die Zerrungen, die das noch schlecht konsolidirte Gaumensegel dabei erleiden kann; ja ich fürchte, dass bei dieser Naht, die im Verhältnisse zu ihrer Höhe

so schmalen Flächen, eine gute und genaue Berührung der Wundränder nicht erzielt werden wird und aus diesen und noch einigen anderen Gründen habe ich bis jetzt gezögert, dieser Naht beim gespaltenen Gaumen mich zu bedienen. Es hat mir immer geschienen und scheint mir noch jetzt so, dass eine so zarte, an so tief gelegenen, so überaus empfindlichen und so beweglichen Theilen, die man nicht direkt berühren kann, verübte Operation in ihren Akten so einfach als möglich sein muss."

„Ich habe niemals geglaubt, dass man in der Art und Weise, die Fadenringe zu schliessen oder die Knoten jedes einzelnen Fadens bei der einfachen Sutur zu schliessen, die Hr. Sedillot gleich mir für ausreichend hält, ich sage, ich habe nie geglaubt, dass man daran etwas ändern oder verbessern könne; die Vorsicht, dass man den Knoten nicht gerade auf die Wunde, sondern rechts und links von ihr lege, habe ich selber vorgeschrieben, obwohl ich auch keinen Nachtheil davon gesehen habe, wenn der Knoten gerade auf der Wunde liegt. Ich kann also darauf nicht viel geben, wenn man diese Seitwärtsdrehung des Knotens jetzt für eine Verbesserung ansieht. Bei meinem überaus einfachen Verfahren habe ich mich immer am besten befunden und ich werde später zeigen, dass die Resultate, die ich gewonnen habe, viel mehr für mich sprechen, als Hr. Sedillot glaubt."

„Für mich ist die Staphyloraphie dann beendigt, wenn die Knoten aller Fäden gebildet sind und wenn ich die überflüssigen Fadenenden abgeschnitten habe. Damit aber die Natur nun noch gehörig wirken könne und damit jede Spannung, jede Zerrung des Gaumensegels, die zu einer Durchreissung oder Durcheiterung der Fäden Anlass geben könnten, verhütet werde, schreibe ich dem Operirten ein absolutes Schweigen und eine vollständige Enthaltung aller Nahrung und selbst des Getränkes bis zu dem Tage vor, wo ich die Fäden wegnehme, was fast immer im Anfange, bisweilen am Ende des fünften Tages geschieht. Ich gebe zu, dass manche Subjekte, besonders die jugendlichen, die vollständige Entziehung jedes Getränkes nur mit Mühe ertragen, und ich würde es gerne sehen, wenn es wahr wäre, dass durch einen seitlichen Einschnitt der beiden Pfeiler des Gaumensegels, so dass die Muskeln desselben durchtheilt werden, dem Kranken die Möglichkeit gegeben werde, alle Schlingbewegungen zu machen, ja zu sprechen, ohne den Erfolg der Operation in Gefahr zu bringen. Dieser seitliche Schnitt ist es, welchen Hr. Sedil-

lot als seine wichtigste Verbesserung einführt und in der That verdient sie näher geprüft und untersucht zu werden. Allein die Idee ist nicht neu; schon Dieffenbach hat die senkrechten, seitlichen Einschnitte des Gaumensegels empfohlen, aber lediglich in der Absicht, um dadurch die momentane Spannung nach der Sutur zu heben, gerade, wie er es bei der Naht des Dammes eingeführt hat. In Deutschland ist man mit diesen senkrechten Seitenschnitten vertraut und Hr. Stromeyer befolgt immer diese Vorschrift; Hr. Ferguson in London hat nur das Verdienst, den eigentlichen Vortheil herauszustellen, den diese Seiteneinschnitte bringen können und Hr. Sedillot hat nichts gethan, als dieses Verfahren auf französischen Boden zu übertragen. Diese von Letzterem so gerühmten Seitenschnitte haben also hauptsächlich den Nutzen, einigen vorübergehenden Kontraktionen der zum Gaumensegel gehörigen Muskeln zu begegnen; dieser Nutzen scheint klar und dennoch ist mir in dieser Hinsicht viel Zweifel geblieben und zwar bin ich in diesem Zweifel durch eine ziemlich sonderbare Erfahrung bestärkt worden, die mir nicht recht erklärlich erscheint. Beobachtet man nämlish sorgfältig das Innere des Mundes bei einem Menschen, der ein gespaltenes Gaumensegel hat und lässt man ihn bei auseinandergesperrten Kiefern eine Schlingbewegung machen, so sieht man gerade im Gegentheile von dem, was man erwarten möchte, die beiden Hälften des Gaumensegels sich einander nähern und sich besonders nach unten zu mit ihren Rändern berühren. Gerade dieser Umstand, der mich überraschte, brachte mich, als ich ihn zum ersten Male an dem jungen Arzte von Kanada, Herrn Stephenson, wahrnahm, auf den Gedanken der Staphyloraphie. Gerade die Wahrnehmung, dass durch das freie Spiel der zur Bewegung des Gaumensegels bestimmten Muskeln die beiden Seitenhälften, die weit von einander standen, einander näher gebracht wurden, führte mich natürlich ganz von selber auf die Idee, sie durch die Kunst einander zu nähern und im Kontakt zu erhalten. Das eigentliche Hinderniss schien mir lediglich in der zu geringen Dicke der Wundränder, welche diese Lappen gewähren konnten, zu liegen.

Im Ganzen also muss ich sagen, dass ich alle Verbesserungen, die Hr. Sedillot und Andere in die Operation der Staphyloraphie eingeführt haben oder einführen wollten, herzlich begrüsse, aber offen gesprochen, sind die Modifikationen, die Hr. Sedillot angibt, nicht als solche Verbesserungen zu betrachten; wenigstens

sind sie nicht so vortheilhaft, wie er annimmt. Ihr Nutzen scheint mir nur ein sekundärer zu sein, und ich glaube nicht, dass sie allgemeine Annahme finden werden, weil sie das Operationsverfahren geradezu kompliziren. Die beiden glücklichen Fälle, die Hr. Sedillot zu seinen Gunsten mitgetheilt hat, beweisen nichts; es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Fälle, mit gehöriger Vorsicht und geringen individuellen Modifikationen auf die von mir angegebene einfache Weise operirt, denselben glücklichen Erfolg gehabt haben würden, da dieser Erfolg noch täglich dadurch erreicht wird, ohne alle die Nebenhülfen und Spezialitäten, welche Hr. Sedillot für so wichtig hält. Zu den vielen gelungenen Fällen, die ich schon besass, kann ich noch 4 neue hinzufügen, in denen die Operation mir ebenfalls gelungen ist. In diesen 4 Fällen machte ich die Operation 5mal, nämlich an dem einen Individuum 2mal, weil sie bei ihm das erste Mal nicht gelungen war. Von den drei anderen Subjekten, bei denen die Operation gleich Erfolg hatte, hatte das eine zugleich mit der angeborenen Spalte des Gaumensegels eine Spaltung des Gaumengewölbes, die besonders in ihrer hinteren Hälfte sehr bedeutend war. Das Subjekt, an dem die Operation zum zweiten Male wiederholt werden musste, war ein 16jähriges Mädchen, und es wurde eine zweite Operation dadurch erschwert, dass in Folge des Misslingens der ersten jeder Lappen des gespaltenen Gaumensegels an Substanz eingebüsst hatte.

So viel über die Modifikation, die Hr. Sedillot für Verbesserungen der Staphyloraphie ausgegeben hat. Ich will jetzt diese Operation an und für sich durchgehen, aber nur von gewissen, allgemeinen Gesichtspunkten aus, um einen Ueberblick aller der Resultate zu geben, die ich seit 30 Jahren erlangt habe. Es ist dieses fast eine neue Darstellung der Staphyloraphie, welche ich hiermit der Akademie vorlege und die ich freundlichst aufzunehmen bitte.

Ich spreche zuvörderst von der angeborenen Spalte des Gaumensegels. Bevor ich jedoch näher in den Gegenstand eingehe, verlangt es von mir die Gerechtigkeit, zu bemerken, dass, wenn man mir das Verdienst zugeschrieben hat, oder noch zuschreibt, der Erfinder der Gaumennaht zu sein, ein berühmter Wundarzt von Berlin, der nicht mehr lebt, auch einigen Antheil an dieser Erfindung hat. Ich möchte nicht, dass, weil ich vielleicht glücklicher oder begünstigter in meinen ersten Erfolgen gewesen, der

Name dieses Mannes bei dieser Operation zurückgestellt werde. Gräfe nämlich war es, der einige Zeit vor mir auf den Gedanken kam, dass das mit angeborener Spaltung behaftete Gaumensegel durch eine Operation zu seiner Norm zurückzuführen sei; allein das Verfahren, das er erdacht hatte, war ein so komplizirtes, dass es fast unausführbar erschien und kaum Erfolg haben konnte; seine Bemühungen verdienen indessen doch volle Anerkennung, allein man kannte sie in Frankreich damals nicht und ich wusste gar nichts von ihnen, als ich allein und in der vollen Ueberzeugung, dass noch Niemand vor mir diesen Weg betreten hatte, meine erste Staphyloraphie ausführte; es war dieses in den ersten Monaten des Jahres 1819. Die ersten Versuche Gräfe's sind vom Jahre 1816 und 17. Zur Ehre dieses grossen Berliner Wundarztes muss ich noch hinzufügen, dass er an dem damals entstandenen Streite, ob mir die Erfindung der Staphyloraphie gebühre, oder ob ich sie mir nur angemasst habe, durchaus keinen Antheil nahm, und ich werde nie vergessen, wie Gräfe mitten in einer glänzenden Versammlung, in welche er mich in Berlin eingeführt hatte, über mehrere glückliche Erfolge, die ich bereits erlangt hatte, seine Freude ausdrückte, die Einfachheit meines Operationsverfahrens rühmte und aus eigener Bewegung erklärte, dass der Hauptheil der Erfindung mir zukomme, insofern ich mit ihm gleichzeitig den ersten Gedanken dazu gehegt, ihn aber besser ausgeführt habe. Es ging damit, wie mit vielen anderen Erfindungen, die, wenn sie durch die Wissenschaft vorbereitet worden sind, oft zugleich an 2 oder 3 verschiedenen Orten gemacht werden.

Die angeborene Spalte des Gaumensegels war es, für welche die Operation eingeführt worden ist, und ihr wird dieselbe auch immer am häufigsten dienen müssen, allein schon von Anfang an habe ich vorausgesehen, dass auch in vielen anderen Fällen sie ihre Anwendung finden kann, in Fällen nämlich, wo das Gaumensegel eine Verwundung oder einen Substanzverlust erlitten hatte. Die Zeit hat meine Ansicht gerechtfertigt, und wenn nun dabei schon, je nach der Verschiedenheit des Falles, meine ursprüngliche Operationsmethode manche Modifikation erleiden musste, so zeigte sich auch im Verlaufe der Zeit bei den ausserordentlich verschiedenen Varietäten, welche die angeborenen Fehler des Gaumensegels darboten, solche Modifikation als eine nothwendige Bedingung des Erfolges. Ich habe in der That seit den 30 Jahren so viel Verschiedenheiten in der angeborenen, so wie

in der zufällig erlangten Abnormität des Gaumensegels vor Augen gehabt, dass ich, wie ich wohl sagen kann, mit allen Modifikationen, deren die Operation zu ihrem Gelingen bedarf, und mit allen möglichen Resultaten derselben vollkommen vertraut bin.“

„Die Staphyloraphie wird jetzt für vier Arten von Fehlern des Gaumensegels benutzt, die sowohl ihrem Ursprunge, ihrem Sitze, als ihrem Charakter und Verhalten nach, durchaus verschieden sind. Diese Fehler sind: 1) Angeborene Spaltungen des Gaumensegels allein, oder des Gaumensegels und zugleich einer grösseren und geringeren Parthie des Gaumengewölbes. 2) Frische, absichtlich vorgenommene Spaltungen des Gaumensegels, um irgend eine andere Operation vollziehen zu können, namentlich behufs der Ausrottung gewisser in der Nähe der Choanen befindlicher fibröser Polypen oder Gewächse, oder zur Unterbindung blutender Gefässe. 3) Frische zufällige Wunden des Gaumensegels in Form von Einrissen, Einschnitten oder Löchern. 4) Endlich alte Kontinuitätsstörungen des Gaumensegels in Folge von Wunden, die sich selbst überlassen blieben, oder von Ulzerationen, wodurch Löcher, Fissuren, Einrisse u. s. w., die aber alle vernarbte Ränder haben, sich bilden können. In diese letzte Kategorie gehört ein Fall, der vielleicht der einzige seiner Art sein mag. Vor noch nicht langer Zeit kam ein 17 jähriges Mädchen zu mir, das, als es 4 ½ Jahre alt war, von einem jungen Stiere verfolgt und angegriffen wurde; das eine Horn des Thieres war dem Kinde in den Mund gedrungen und hatte ihm das Gaumensegel von oben nach unten durchrissen, ohne, was wirklich wunderbar war, ihm irgend einen anderen Schaden zuzufügen. Die der Natur überlassen gebliebene Wunde vernarbte, und als das Mädchen zu mir kam, sah die Gaumenspalte wie eine angeborene aus, mit dem Unterschiede, dass sie nicht ganz in der Mitte lag, sondern sich deutlich nach links hinzog. Das Mädchen hatte ein hübsches und gesundes Aussehen, wogegen der höchst unangenehme Ton ihrer Stimme und ein so undeutliches, fast unverständliches Sprechen sehr abstach. Sie hatte ausserdem keine übrigen Beschwerden, die eine solche Spaltung des Gaumensegels mit sich zu führen pflegten und als ich ihr auseinandersetzte, dass sie nur durch eine Operation von dem Uebel befreit werden könnte, gebrach ihr der Muth dazu und ich sah sie nicht wieder.“

„Da ich hier von den Beschwerden gesprochen habe, welche

die Spaltung des Gaumensegels, mag sie eine angeborene oder eine erlangte sein, sowie ferner von denen, die die Durchlöcherungen desselben mit sich führt, so muss ich gleich erwähnen, dass diese Beschwerden allein es sind, welche diese Operation eigentlich indiziren. Denn als Formfehler, als Difformität sind diese Fehler des Gaumensegels nicht von Bedeutung, insoferne sie dem Anblicke entzogen bleiben. Es würde demnach von der grössten Wichtigkeit sein, in eine genaue physiologische Darstellung jener Beschwerden einzugehen, um das, was die Operation zu leisten hat, klar vor Augen zu stellen. Da ich aber die Geduld der Akademie nicht missbrauchen möchte, so will ich mich nur auf eine geringe Zahl von Bemerkungen beschränken, die mir für meine weitere Darstellung unerlässlich erscheinen."

„Alle angeborenen Spaltungen des Gaumensegels, alle zufälligen Spaltungen oder einfache Perforationen desselben, so wie jede Perforation oder Spaltung des Gaumengewölbes sind eine Quelle grosser Beschwerden, aber diese Beschwerden sind verschieden, je nach dem Alter; sie sind anders zur Zeit der Geburt, anders bei heranwachsenden Kindern und wiederum anders bei vollkommen Erwachsenen. Bei letzteren sind sie wieder verschieden, je nachdem das Uebel von Kindheit an vorhanden gewesen oder sich erst später eingestellt hat. Es wird, wollen wir annehmen, ein Kind mit einer Spaltung des Gaumensegels geboren; es hat dann weiter keine Beschwerden, als beim Saugen; es vermag diesen Akt nicht zu vollziehen und muss künstlich ernährt werden. Allein das Saugen ist nicht immer absolut verhindert, sondern oft nur in grösserem oder geringerem Grade erschwert; manche Kinder nehmen die Brust und können auch saugen, sobald sie dabei in einer aufrechten Stellung gehalten werden. Stephenson, der Arzt von Kanada, der zuerst von der Staphyloraphie glücklich operirt worden und dessen Name daher so eng mit der Geschichte der Staphyloraphie verflochten ist, hat als Kind die Mutterbrust ganz gut benutzen können, weil die Mutter auf den glücklichen Gedanken kam, ihn dabei in aufrechter Stellung zu halten. Ich sah dieselbe gute Wirkung dieses Verfahrens darauf bei einigen anderen Neugeborenen, denen ich diese Haltung vorgeschrieben hatte. Jeder Versuch dieser Art ist aber nutzlos, sobald mit der angeborenen Spalte des Gaumensegels eine andere Spalte der Oberlippe oder des Gaumengewölbes oder beider zugleich vorhanden ist."

„Indem ich hierbei derjenigen grossen Deformität gedenke, welche mit dem Ausdrucke „Wolfsrachen" bezeichnet worden ist, will ich mit wenigen Worten eine Beobachtung anführen, die namentlich, wie ich nicht zweifle, für unseren Kollegen, Herrn Isidor G. St. Hilaire, von Interesse sein wird. Ich glaubte nämlich noch bis vor Kurzem, dass eine doppelte Hasenscharte mit vorspringendem Zwischenkieferbeine und zugleich mit einer vollen Spaltung des Gaumengewölbes und Gaumensegels der höchste Grad der diese Theile betreffenden fehlerhaften Bildung sei; ich glaubte nicht, dass dieser Bildungsfehler noch weiter gehen könne. Ganz vor Kurzem aber hat man zu mir ein neugeborenes Kind gebracht, welches diese volle Spaltung der Oberlippe, des Gaumengewölbes und des Gaumensegels hatte, ausserdem aber noch einen verkümmerten Unterkiefer; dieser war nämlich viel kleiner, als er sein sollte; er war gleichsam nach hinten gezogen, die Zunge, auch kleiner als gewöhnlich, schien ebenfalls eine Art Zurückziehung erlitten zu haben; sie war zwischen den beiden Lappen des Gaumensegels gleichsam wie eingeschoben und es schien für das Kind beinahe ein Glück zu sein, dass letzteres gespalten war, weil sonst für die Luftströmung kein Raum gewesen wäre. Brachte man das Ende eines Saugers bis über die dreieckige Warze hinüber, welche die Zunge darstellte, so konnte dem kleinen Monstrum, das schon einige Tage alt war, etwas Flüssigkeit beigebracht werden. Hat man dieses Geschöpf erhalten? Ich weiss es nicht. Der Tod ist wohl das Beste für dasselbe.

Also das Hinderniss im Saugen und die Nothwendigkeit einer künstlichen Ernährung ist das einzige Uebel, welches in der ersten Zeit nach der Geburt aus der Spaltung des Gaumensegels entspringt. Da das Schlucken dadurch gar keinen Eintrag erleidet, so hat das Kind alle mögliche Wahrscheinlichkeit des Lebens. Sein erstes Schreien unterscheidet sich in nichts von dem Schreien anderer Kinder; später bemerkt man freilich auch in dem gewöhnlichen Aufschreien, zu welchem der Mensch durch einen Affekt getrieben wird, keine Besonderheit, allein eine bedeutende Abweichung vernimmt man in dem Tone der Sprechstimme, in den Modulationen des Gesanges und in der Artikulation gewisser Töne. Es fällt dieses auf, sobald das Kind zu sprechen anfängt und je weiter es in der Fähigkeit, sich Anderen mitzutheilen, vorrückt, desto widerlicher wird die Unvollkommenheit der Sprache.

Die Stimme wird näselnd, oder vielmehr, wie man eigentlicher sagen müsste, zu kehlartig oder mundartig (*trop buccale*); denn sie scheint bei den Subjekten sowohl, bei denen das Gaumensegel gespalten oder durchlöchert, als auch bei denen, wo das Gaumengewölbe offen ist, ihren eigenthümlichen Charakter daraus zu entnehmen, dass die im Kehlkopfe tönend gewordene Luftsäule sich nicht in richtigen Verhältnissen zwischen Mundhöhle und Nasengängen theilt, ferner daher, dass der Isthmus des Rachens eine zu grosse Menge dieser Luft in den Mund gehen lässt und endlich davon, dass die sehr kleine Menge derselben, welche in die Nasengänge gelangt, nur eine zu schwache Resonanz bewirkt; vielleicht auch kommt in einigen Fällen jener eigenthümliche Charakter der Stimme davon her, dass diese beiden, anfangs getrennten Luftsäulen später gegeneinander stossen, wie das namentlich bei den Perforationen des Gaumengewölbes geschehen muss.

Mit dieser ganz eigenthümlichen Veränderung der Sprechstimme verbindet sich eine mehr oder minder grosse Schwierigkeit in der Bildung gewisser Konsonanten, so dass natürlich das Sprechen des Individuums sehr unverständlich wird. Es sind besonders die sogenannten Kehllaute, welche in Folge der Unthätigkeit des Gaumensegels am schlechtesten artikulirt werden, denn ihre Bildung wird durch die verschiedenen Bewegungen und Konfigurationen des letztgenannten Organes bedingt.

Diese durch die Spaltung des Gaumensegels erzeugte Unvollkommenheit und Unverständlichkeit der Sprache ist schon bei einem jungen Mädchen oder bei einer Frau ein unangenehmes Uebel; selbst wenn das Mädchen hübsch ist, verschwinden alle seine Reize, sobald es zu sprechen beginnt, und für die gesellschaftliche Stellung wird es gewissermaassen unfähig. Beim Manne aber ist dieses Uebel wirklich ein Unglück, denn den meisten und zwar den ehrenhaftesten Lebensstellungen vermag er sich nicht hinzugeben. Er ist noch glücklich, wenn er in seiner Jugend vermocht hat, trotz dieses Hindernisses zum Sprechen, sich verständlich zu machen, seinen Geist auszubilden und die für das Leben nöthigen Kenntnisse zu erlangen. Meistens pflegen die jungen Leute, welche wegen der Gaumenspalte nicht deutlich genug sich verständlich machen können, von dem Bewusstsein dieses Hindernisses gequält, auch schlecht zu lernen, schlecht zu arbeiten und leicht entmuthigt zu werden. Selten gelangen sie zur vollen Ausbildung ihres Geistes; merkwürdige Ausnahmen

gibt es allerdings, indem manche, mit einer besonderen Kraft des Geistes und Willens begabt, einen Theil dieses Hindernisses überwinden und zu einer schönen Bildung gelangen, ja ich habe gefunden, dass im Allgemeinen bei denen, die trotz des hier genannten Bildungsfehlers eine tüchtige und gute Erziehung genossen, und einen konsequenten Unterricht empfangen hatten, die Artikulation der Töne weniger mangelhaft war, als bei denen, welchen diese Ausbildung nicht zu Theil wurde. Man begreift, dass für den Menschen, dessen Geschick es ist, nur materielle Arbeiten zu verrichten und der mit seines Gleichen nur eines geringen geistigen Verkehres bedarf, eine so widerliche Stimme, ein so mangelhaftes Sprechen für seine Bedürfnisse zur Noth hinreicht. Was soll einem solchen Menschen eine vollkommenere Sprache? Wirklich finden auch dergleichen Menschen sich höchst selten gedrungen, irgend etwas gegen ihr Gebrechen zu thun, und man kann kaum in ihnen den Wunsch rege machen, sich davon zu befreien. Es sind auch wirklich die Individuen der unteren Klassen der Gesellschaft diejenigen, denen die Staphyloraphie am wenigsten zu Gute gekommen ist. Ich muss auch, um die Gleichgültigkeit dieser Menschen gegen ihr Gebrechen in gewissem Grade zu entschuldigen, bemerken, dass sie, von Kindheit an an die Fehlerhaftigkeit ihrer Sprache gewöhnt, sich nicht mehr die ganze Bedeutung des Uebels vorstellen können; und die Meisten von ihnen haben, wie ich ziemlich sicher weiss, auch nur ein unvollkommenes Bewusstsein ihres Fehlers; sie wissen höchstens, dass sie nicht so gut sprechen wie Andere, und dass es unangenehm ist, sie zu hören. Es gibt ja auch ganz fehlerlos gestaltete Menschen, die nicht wissen, oder wenigstens nicht ahnen, wie ihre Stimme und Sprechweise Anderen klingt und wir selber, die wir hier sitzen, hören, glaube ich unsere eigene Stimme ganz gewiss nicht so, wie sie Andere vernehmen, und wenn Einer von uns hier und da auch einen kleinen Fehler oder Anstoss in der Artikulation der Laute oder im Intoniren der Stimme hat, so weiss er es kaum mehr, weil er von Jugend an sich daran gewöhnt, und, so zu sagen, das Bewusstsein davon verloren hat. Selbst von den noch jugendlichen Subjekten, die eine gute Erziehung genossen haben, deren Geist in gewissem Grade ausgebildet ist und die zum Nachdenken geneigt sind, gibt es manche, die darauf vergessen, dass ihnen eines der schönsten Vorrechte des Menschen zum Theile gebricht

und wenn sie nicht darauf vergessen, so werden sie, aus Betrübniss über den unangenehmen Ton ihrer Stimme und über ihre fehlerhafte Sprechweise, anfangs schüchtern und furchtsam, dann mürrisch, schweigsam und zuletzt melancholisch. Unter mehreren Fällen dieser Art, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war ein sehr interessanter, der einen jungen Menschen aus der Auvergne betraf. Dieser junge Mensch, der jetzt etwa 28 Jahre alt ist, wurde von mir, als er 7 oder 8 Jahre alt war, von einer doppelten Hasenscharte glücklich operirt; dieser angeborene Fehler war mit einer vollkommenen Spaltung des Gaumengewölbes und Gaumensegels komplizirt. Später, als er 16 Jahre alt war, machte ich an ihm die Staphyloraphie; es war dieses meine 90. Operation dieser Art und obwohl das Auseinanderstehen des Gaumengewölbes ein sehr ungünstiger Umstand war, so hatte doch diese Operation den gewünschten Erfolg. Ganz dieselbe Annäherung der Knochen, welche nach der Schliessung der Lippenspalte vorne geschah, konnte auch unter dem Einflusse der vollen Thätigkeit des nunmehr vereinigten Gaumensegels hinten geschehen. Diesen Erfolg muss man immer erwarten und er tritt in der That auch immer in einem oder dem anderen Grade nach wohlgelungener Staphyloraphie in solchem komplizirten Falle ein, besonders wenn das Subjekt noch jung ist, und die Knochen noch eine gewisse Biegsamkeit haben. Bei dem jungen Manne, von dem eben die Rede war, geschah aber diese Verschliessung des Gaumengewölbes nur unvollkommen. Es blieb ein eirundes Loch in demselben; dieses Loch verengerte sich freilich noch, aber nach Verlauf eines Jahres stand alle Naturthätigkeit still und es verblieb etwas vor der Basis des Gaumensegels im Gaumengewölbe eine kleine Spalte, welche den Zusammenhang der Mundhöhle mit der Nasenhöhle unterhielt. Dieser in der That geringe Ueberrest des angeborenen Fehlers war aber hinreichend, eine auffallende Veränderung der Stimme zu unterhalten. Viele andere Individuen würden in solch' einem Falle sich damit getröstet haben, dass es ganz gut möglich sei, diese kleine Spalte durch eine künstliche Vorrichtung hermetisch zu verschliessen; viele Andere würden noch mit Eifer die Hoffnung ergriffen haben, die ich durch den Vorschlag einer neuen Operation erregte, mittelst welcher ich diese Spalte definitiv schliessen wollte. Allein der junge Mann, ich weiss nicht, ob aus Eigensinn oder aus Verzagtheit, wies sowohl die eine, als die andere Hülfe zurück; er

verfiel in eine Art Träumen, und es schien an ihm der Kummer zu nagen, dass er nicht anders als in einem näselnden Tone sprechen konnte. Seit 6 Jahren hat er sich das strengste Schweigen auferlegt; seit 6 Jahren sprach er weder mit Fremden noch mit den nächsten Verwandten ein Wort. Er hat Geist, er hat Verstand, ist körperlich wohlgestaltet; er würde eine gute Stelle in der Gesellschaft einnehmen, wenn er wollte; er arbeitet unaufhörlich und bemüht sich, Lücken auszufüllen, die seine frühere Erziehung vielleicht zurückgelassen hatte, aber alle seine Empfindungen, Bedürfnisse und Wünsche gibt er durch Geberden kund. Er hatte sich vollkommen stumm gemacht und bei einem Besuche, den er mir vor 2 Jahren schenkte, gab ich mir vergebens alle Mühe, ihn zum Sprechen zu bringen. — Vor Kurzem erst sah ich wieder einen jungen Mann von etwa 17 bis 18 Jahren, an dem ich bald die Staphyloraphie noch zu machen haben werde; er ist in seiner Kindheit von einer doppelten Hasenscharte operirt worden, aber die zurückgebliebene Fehlerhaftigkeit seiner Stimme hat ihn so ausserordentlich ängstlich und schweigsam gemacht, dass alles Zureden, alle Hoffnungen, die man ihm machte, alle Merkmale der Liebe nicht vermochten, ihn aufzurichten oder zugänglicher zu machen."

„Noch müssen Sie mir, m. HH., einige Bemerkungen über die Wirkungen der Kontinuitätsstörung des Gaumensegels und Gaumengewölbes gestatten. Diese Wirkungen sind bis jetzt weder gehörig beschrieben, noch analysirt worden. Ihr Studium ist aber ganz besonders geeignet, die ganze Wichtigkeit und den Nutzen der Staphyloraphie und einiger anderer dazu gehöriger Hülfsoperationen darzuthun. Immer sind bei einem jungen Menschen oder auch beim Erwachsenen mit der Fehlerhaftigkeit der Stimme und des Sprechens noch andere Unbequemlichkeiten verbunden. Einige davon haben kaum eine Bedeutung und sie brauchten kaum erwähnt zu werden, wenn sie allein vorhanden wären. So liegt z. B. wenig daran, wenn das Individuum, sobald es die erste Kindheit hinter sich hat, nicht im Stande ist, mit den Lippen Flüssigkeit aufzuziehen, etwa wie Jemand, der sich an den Rand einer Quelle hinlegt und daraus mit den Lippen trinkt, oder wenn er nicht saugen, wenn er nur schlecht oder gar nicht pfeifen kann, oder wenn ihm beim Erbrechen Flüssigkeit in die Nase steigt, oder wenn er leichter, wie ein Anderer beim Essen oder Trinken sich verschluckt, oder endlich wenn er weder Klarinette,

noch Trompete, noch ein anderes Instrument benutzen kann. Es sind dieses unbedeutende Gebrechen, welche für das Leben wenig Bedeutung haben, und die man eben so wenig bemerkt, als die Deformität selber, aus der sie entspringen; sie sind auch nicht niederdrückend für das Individuum selber, besonders wenn es seit der Kindheit daran gewöhnt ist. Viel bedeutungsvoller ist die durch diese Deformität bedingte, grössere oder geringere Veränderung, welche die Gesangsfähigkeit des Individuums durch das hier erwähnte Gebrechen erleidet. Es kann dasselbe entweder gar nicht, oder nicht regelmässig singen, und doch ist der Nachtheil, der daraus entspringt, nur für denjenigen von Bedeutung, welcher die Fähigkeit zum Singen gehabt, sie kultivirt, sich damit gefreut, und sie nun plötzlich verloren hat. Der Mensch, welcher in Folge einer angeborenen Fehlerhaftigkeit der Stimmorgane niemals selber zu singen vermocht hat, hat sich gewissermaassen darein gefügt; er kennt die Entbehrung weiter nicht; er hat seine Genüsse, seine Gewohnheiten und Beschäftigungen danach eingerichtet. Anders aber verhält es sich mit demjenigen, der plötzlich einer lieben Gewohnheit entsagen muss; er fühlt tief die Entbehrung und wird dadurch verzagt und niedergedrückt. Was hier von dem Verluste der Gesangsfähigkeit gesagt ist, gilt auch von den anderen übelen Wirkungen, von denen ich bereits gesprochen habe; so namentlich von dem unangenehmen Tone der Stimme, von dem Mangel bei der Aussprache, von der fehlerhaften Artikulation gewisser Konsonannten und endlich auch von der Schwierigkeit, auf einem Blasinstrumente zu wirken. Alle diese Uebelstände sind offenbar viel ernster, wenn sie erst in späteren Jahren durch die zufällig eingetretene Spaltung des Gaumensegels oder Gaumengewölbes erzeugt worden sind, als wenn sie von Kindheit an bestehen. Man denke sich einen Menschen in dem Vollgenusse des Lebens; er bewegt sich in Gesellschaft, hat eine wohlklingende, wenigstens keine unangenehme Stimme; er hat das Bewusstsein, damit nicht anzustossen, sondern er bewegt sich frei in Gesellschaft. Er spricht, er singt, er bläst irgend ein Instrument u. s. w. Plötzlich erleidet er das hier erwähnte Gebrechen; er fühlt sich niedergedrückt, zurückgeschreckt, und er sucht die Einsamkeit, weil jedes laute Sprechen sogleich den Fehler verrathet, mit dem er behaftet ist, und es ist dieses für ihn um so trauriger, weil alle Welt dabei sogleich an Syphilis denken würde, insoferne wirklich fast alle später im Leben ein-

getretenen Kontinuitätsstörungen des Gaumengewölbes und Gaumensegels syphilitischen Ursprunges sind. Wie schrecklich muss dieses Loos für einen Menschen sein, der darauf angewiesen ist, mit seinem Stimmorgane als Redner, als Schauspieler, als Vorleser, als Sänger, oder auch als Künstler auf einem Blasinstrumente seine Stellung in der Gesellschaft zu behaupten. Ich darf wohl behaupten, dass, wenn die zufällig erlangten Kontinuitätsstörungen des Gaumensegels und Gaumengewölbes so häufig wären, als die angeborenen, die Staphyloraphie eine viel grössere Bedeutung haben würde, als manche andere Operation, welche in der Chirurgie mit Recht eine so hohe Stellung einnimmt.

Mit diesen Bemerkungen will ich für heute schliessen. Ein anderes Mal werde ich um die Erlaubniss bitten, mich über das rein Praktische der Staphyloraphie noch näher aussprechen zu dürfen.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XVI.] ERLANGEN, MAI u. JUNI 1851. [HEFT 5 u. 6.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Die gewöhnliche Seitwärtskrümmung des Rückgrates (*Scoliosis habitualis*), und deren Behandlung, von Dr. Werner, praktischem Arzte in Stolp in Pommern, früher (von 1826—1848) Direktor der orthopädischen Anstalt in Königsberg in Preussen.

(Sechster Artikel.)

Nachdem ich ausführlich gezeigt habe, wie man die *Scoliosis habitualis* nicht behandeln muss, werde ich nun in einer flüchtigen Skizze die in den bekanntesten orthopädischen Anstalten gebräuchliche Behandlungsweise darlegen und alsdann angeben, wie die moderne Tagesliteratur ihre Leistungen beurtheilt.

Nach der Behandlungsweise, je nachdem die Streckapparate oder die Gymnastik dabei vorherrscht, oder beiden gleiches Gewicht gegeben, oder beide ganz verworfen werden, um nur durch passende Unterstützung der Wirbelsäule die Herstellung zu bewirken, je nachdem ferner bei derselben die Tenotomie, oder Bäder den Vordergrund bilden, kann man die Anstalten in 6 Klassen theilen.

Erste Klasse. Die Streckapparate herrschen vor. Dr. Venel in Orbe dehnte im Streckbette von den Achseln aus, sein Nachfolger, Schüler und Neffe, der Wundarzt Jaccard, fügte dazu die Dehnung vom Kopfe aus; auch ein anderer Schüler Venel's, Melet in Paris, behielt diese Behandlungsweise bei. Humbert, Wundarzt in Morlaix, gebraucht in seiner Anstalt

Dampfbäder, Kneten und Zurechtdrücken, Extension von den Schultern und vom Kopfe aus im Streckbette, bewirkt durch Hebel und Gewichte, Druckpolster, eigentliche Keile, und einen Streckstuhl. Milliet in Lyon, Streckbett mit Federzug, Streckstuhl, Tragmaschinen, alles mit Druck gegen die hervorstehenden Parthieen verbunden. Der Bandagist Heine wendete in Würzburg die Streckung vom Kopfe aus auf einem theuren Streckbette, 25—35 Fr.d'ors im Preise, durch Federn aus und fügte Druckplatten auf Brust und Rücken hinzu. Dazu kamen Tragemaschinen von ähnlicher Wirkungsweise, Dampfbäder und Manipulationen. Die Gymnastik verwarf Heine entschieden. In den Anstalten des Handlungscommis Milly in Chaillot bei Paris, der Pensionsanstalt au Sacré coeur in der Strasse Varennes, in der Anstalt des Dr. Collin in derselben Strasse und des Dr. Daguère, rue blanche in Paris wurde bloss Heine's Streckbett gebraucht. Des Mechanikus Hammer in Berlin unter Rust's Protektion stehende Anstalt †, war eine möglichst getreue Nachahmung der Heine'schen zu Würzburg *). Die Pension jährlich 500 Thlr., ohne die Kosten der Behandlung; der Preis eines Streckbettes 25—35 Fr.d'ors. Seerig in Breslau †, und Rechmann in Petersburg, der die Orthopädie in Würzburg studirt hat, benützen gleichfalls das Heine'sche Streckbrett. In der Anstalt des Stadtwundarztes Dr. Blömer in Berlin besteht die Behandlung in Wannenbädern, einer geringen Extension vom Kopfe aus durch schwache Federn im kurzen Streckbette mit Druckpolstern, Streckstuhl und Korsett; in Dr. Leithof's Anstalt in Lübeck in Bädern, permanenter strenger Extension vom Kopfe aus durch Federn im Leithof'schen Streckbette, mit federnden Druckplatten. Prof. Maisonnabe in seiner Anstalt in Paris, rue de Chevreuse, Boulevard Mont-Parnasse †, gebrauchte die Extension vom Kopfe aus durch Hebel und Gewichte eines Streckbettes, und fügte ihr von Zeit zu Zeit heftigere Dehnungen (par secousse) hinzu, die er bewirkte, indem er mit dem Fusse auf den Hebel am Kopfende trat und zugleich den Kopf der Kranken mit seinen Händen plötzlich anzog. Dr. Bretonneau in Tours und Ouvrard in Angers befolgten Maisonnabe's Behandlungsweise. Der Wundarzt Borella in Turin wendete in seiner Anstalt die Streckung von den Achseln aus auf einem zum Streckbette umgeschaffenen Plano

---

*) Die mit einem † bezeichneten Anstalten sind eingegangen.

inclinato an, Streckstuhl und Tragmaschine mit Druckplatten und fügte dazu Manipulationen und das fleissige Umdrehen einer Winde.

2. Klasse. Die Gymnastik gilt als Hauptsache. Die Gymnastik wurde von Pädagogen zuerst in Erziehungsanstalten für Knaben eingeführt zur Ausbildung der körperlichen Fähigkeiten. Dazu gesellte sich das Vorurtheil, die Gymnastik vermehre die Muskelkraft und die Idee tauchte auf, ein kräftigeres Menschengeschlecht heranzubilden. So entstanden die Turnzirkel und die kallisthenischen Anstalten, um auch das weibliche Geschlecht zu kräftigen. Sehr natürlich, da man die Skoliosen von allgemeiner Muskelschwäche abzuleiten pflegte, wurden den kallisthenischen Anstalten und Turnlehrern auch schiefe Mädchen zugeführt. Erst als die Turnlehrer mit Gymnastik Skoliosen kurirten, nahmen die Aerzte sie mit in ihren Kurplan auf. Daraus erklärt es sich, dass wir in dieser Klasse fast nur Laien als Dirigenten der gymnastisch-orthopädischen Anstalten finden. Der Obrist a. D. Amoros in Paris mit seinem Assistenzarzte Dr. Casimir Broussais kurirt durch allgemeines und spezielles Turnen Skoliotische in seinem *Gymnase normal, militaire et civil, et orthopédique*, für welches er seinen Assistenzarzt Dr. Broussais zum Professor der Physiologie ernannt hat. Ausserdem hat er 10 Professoren kreirt, welche die gymnastischen Uebungen, die der Direktor verschreibt, überwachen; er besitzt „100 neue Maschinen, alle sehr mächtig, 1000 Stützpunkte, und Hebel, Rollen und Bögen, mächtiger als alle die, welche die menschliche Maschine zusammensetzen." (*Observations du Colonel Amorós etc. à Paris* 1827 *pag.* 13.) — Herr Werner, der früher in Dresden ein Mädchenturnen eingeführt hatte, stand bis vor Kurzem der gymnastisch-orthopädischen Anstalt in Dessau vor, wo ausser Turnen die Kranken des Nachts durch Achselgurte an ihr Lager befestigt werden und unvollkommene Tragemaschinen erhalten. Eiselen, Schüler Jahn's, hatte in Berlin in der Dorotheenstrasse ein Mädchenturnen eingerichtet und behandelte dort auch, unter Dieffenbach's Protektion, durch Turnen auf die alt-übliche Weise skoliotische Mädchen, die wöchentlich 4—6 Stunden darauf verwenden. Nach seinem Tode setzte Prof. Massmann die Anstalt fort. In Dublin beschäftigt sich damit J. A. Beaulieu, Professor der Gymnastik an der dortigen Militärschule, seine Frau steht einer kallisthenischen Anstalt vor und

behandelt Skoliotische mit Elementarübungen. In Stockholm hatte der Fechtmeister Ling eine Turnanstalt eingerichtet, und behandelte darin später Kranke aller Art, natürlich auch Skoliotische mehr durch Hacken, Klopfen und Kneten u. s. w. als durch eigentliche Gymnastik. Sein Schüler, Branting, Professor der Gymnastik, setzt dieses Geschäft fort. Von den Gehülfen, die bei der Anstalt gebraucht werden, um die gymnastischen Rezepte anzufertigen, haben bereits mehrere sich als Vorsteher ähnlicher Anstalten an anderen Orten etablirt. Franz Borwald, unter Prof. Wagner's Protektion, legte in Berlin eine dergleichen Anstalt an. Nachher übernahm sie Dr. Haas, welcher nach einer eigenen Ansicht besonders die Muskeln der konvexen Seite durch Gymnastik üben lässt, zugleich den Körper durch elastische Druckplatten zurecht drückt. Extension verwirft er ganz. Die Kranken wohnen nicht in der Anstalt, weil es darin an Raum fehlt. Hr. Krüger in Berlin besitzt in einem zierlichen palastartigen von Gartenanlagen umgebenen Hause, in der eine Art schwedischer Gymnastik, modifizirt nach den eigenen Ansichten des Hrn. Krüger, Manipulationen, Bäder, Kopfschwebe, und Tragemaschinen angewendet werden, sowie Befestigung im Bette; eigentliche Streckbette werden verworfen. Frau Gericke, hat eine gymnastische orthopädische Anstalt in Berlin, am Abhange des Kreuzberges, in einem von einem Garten umschlossenen Hause errichtet, worin sie durch eine Art schwedischer Gymnastik, mit geringen Vorrichtungen zur gewöhnlichen Gymnastik, mit Kopfschwebe, einem unvollkommenen Blömer'schen Streckbette und Hossard's Gürtel die Skoliotischen behandelt.

3. Klasse. Gymnastik und Streckbett in Verbindung. Je nachdem man dabei in einer Anstalt mehr von der Gymnastik, oder mehr von dem Streckbette, oder sonst einem Mittel, das ausserdem noch im Gebrauche ist, erwartet, stelle ich in der Reihenfolge das Mittel jedesmal voran, worauf man den grössten Werth legt. — Prof. Delpech in Montpellier gab der Gymnastik, die er spezialisirte, den Vorzug vor allen anderen Mitteln, gebrauchte dabei aber das Streckbett mit Seitendruck und sehr unbehülfliche Tragmaschinen. Sein Nachfolger Dr. Trinquier befolgt dasselbe Verfahren mit dem Unterschiede, dass er dem Streckbette einen grösseren Werth einräumt. Die DD. Dupau und Bellanger, welche Maisonnabe's Anstalt in Charenton bei Paris übernahmen, brauchen Maisonnabe's

Streckbett und Gymnastik. Prof. Bouvier, der Milly's Anstalt in Chaillot übernommen hat, gebraucht Heine's Streckbett, mit Seitendruck, dynamische Gymnastik, wobei die Hände den Körper tragen und fortbewegen, und lange Krücken. Der Bandagist Jalade Lafond, dessen Anstalt gleichfalls in Chaillot liegt, sein oszillatorisches Bett, sehr schwerfällige Streckstühle, alles mit Druckplatten und Tragmaschinen und allgemeine Gymnastik. Dr. Pravaz in seiner Anstalt in Passy, herrlich am Boulognerwäldchen bei Paris gelegen, die von ihm empfohlene Seitenlage, spezielle Gymnastik und Streckbett. Perdreau — nach Puzin — in seiner auf dem hohen Seineufer bei Paris reizend gelegenen Anstalt, Akupunktur und Galvanismus, Bäder, Gymnastik, Streckbett, und nimmt darin auch anderweitige Kranke auf, wie dieses bei mehreren orthopädischen Anstalten in Paris der Fall ist, die sich in eine *maison de santé* verwandeln, wenn der Zuspruch Skoliotischer gering ausfällt. Dr. Baud, Prof. der Chirurgie in Löwen, so wie Dr. Günther, Prof. der Chirurgie in Leipzig, früher in Kiel, wendeten Streckbett und Gymnastik an; Letzterer mehr dynamische Uebungen und zwar öfters des Tages, jedoch nur eine kurze Zeit lang. Prof. Schöpff in Pesth erklärt, dass die Gymnastik nicht ausreiche, um Skoliosen zu heilen; von Manipulationen hält er gar nichts. Er gebraucht das Streckbett mit Seitendruck, kalte Sturzbäder und von Gymnastik nur die Hängeübungen.

Die DD. Zimmer und Zink gebrauchen in ihrer Anstalt in Wien Gymnastik und Streckbett, eben so Dr. Schreber in Leipzig, Dr. Leonhard in Bremen, Dr. Stoess in Strassburg, und Dr. Rummel in Potsdam. Dr. Hirsch in Prag legt den vorzüglichsten Werth auf die Gymnastik. Der Bandagist du Corps in seiner Anstalt bei Marseille und Hr. Dost, der eine Anstalt in Petersburg an der Fontanka hat, gebrauchen Streckbett und Gymnastik. Prof. Stromeyer in Kiel, früher in Hannover, Einreibungen von *liq. ammon. caust.*, Dusche, allgemeine Gymnastik und Streckbett; dabei auch Elektrizität; Dr. Blumhardt in Stuttgart die Seitenlage, Streckbett und Gymnastik.

4. Klasse: Gymnastik und Streckbett verworfen. Man sucht das Rückgrat in einer günstigen Stellung zu unterstützen, während die Person sich frei bewegt. Hossard in Angers erfand einen Inklinationsgürtel, womit der Körper nach der entgegengesetzten Seite hingezogen wird, durch einen

Riemen über die Hauptkrümmung geführt. Hossard hofft, dass alsdann Gleichgewichtskrümmungen sich bilden werden, die die bestehenden ausgleichen, was in der Praxis sich nicht bestätigt. Tavernier in seiner Anstalt am Ende von Chaillot bei Paris gebraucht bloss den Hossard'schen Gürtel und verwirft auch Bouvier's lange Krücken. Dr. Duval in Paris bedient sich in seiner Praxis auch nur des Hossard'schen Gürtels. Auch Dr. Bühring in Berlin gebraucht ihn, jedoch mit den bereits angeführten dazu eben nicht passenden Zuthaten. Dr. Tamplin in London geht von einem anderen Gesichtspunkte aus, als Hossard. Er ist der Meinung, dass, wie man Klumpfüsse, einwärtsgebogene Knie u. s. w. durch Maschinen heilt, die das Glied bei seinem Gebrauche zweckmässig unterstützen, wobei mit der Zeit die fehlerhafte Stellung des Gliedes im Gelenke sich bessert, indem die verkürzten Muskeln und Ligamente der einen Seite sich verlängern, während die verlängerten, der Ausdehnung entzogenen allmählig zu ihrer normalen Länge zurückkehren, man dasselbe durch ähnliche Maschinen auch beim Rückgrate, wenn es von seiner Normalstellung abweicht, erlangen könne; durch Maschinen, die dem Kranken gestatten, seinen gewöhnlichen Geschäften nachzugehen. Zu diesem Zwecke wendet er die Tavernier'sche von ihm verbesserte Maschine an; Streckbett und Gymnastik verwirft er natürlich.

5. Klasse. Die Bäder bilden bei der Behandlung die Hauptsache. Der Stadtwundarzt Meyer wendet in seiner Anstalt in Würzburg das russische Dampfbad und das Streckbett an. Dr. Joh. Heine in Kannstatt besitzt im Garten seiner Anstalt eine salinische eisenhaltige Quelle, die er zu Bädern und Schlammbädern für seine Kranken verwendet, dazu kömmt noch ein künstliches Wellenbad. Ausserdem gebraucht er noch Gymnastik, Streckbett mit Druck, Tragmaschinen und die Durchschneidung der Rückenmuskeln. Prof. Heine fügte in seiner früheren Anstalt bei Scheveningen zu der Würzburger Behandlung noch das Seebad und die Dehnung in sitzender Stellung beim Seebade.

Morgué in Dieppe lässt das Seebad und Streckbett gebrauchen, ebenso Dr. Robert in Marseille, Dr. Roquin zu St. Tropez und Dr. Guignon zu Livorno; dagegen lässt Dr. Flügge in Norderney das Seebad mit Gymnastik verbunden gegen Skoliosen anwenden.

6. Klasse. Die Tenotomie der Rückenmuskeln spielt die Hauptrolle. Der Redakteur der *Gazette médicale* Dr. Guérin in Paris übernahm die orthopädische Anstalt des Dr. Pravaz im Château La Muette in Passy und brachte sie zu ungewöhnlichem Aufschwunge. Das meiste Aufsehen erregte er durch seine Durchschneidungen der Rückenmuskeln, die wir von einer üblen Seite haben kennen gelernt. Damit verbunden, wendet er seine Extension sigmoide, auch das gewöhnliche Heine'sche Streckbett und Gymnastik mit Bädern u. dgl. an. Die Pension beträgt 3—4000 Frcs. jährlich. — In der gymnastisch-orthopädischen Anstalt des Dr. H. W. Berend in Berlin bilden erregende Einreibungen die Hauptsache, weil die meisten Skoliosen durch Paralyse der Inspirationsmuskeln, besonders des *Serratus* und *Cucullaris* u. s. w., entstanden sind, demnächst Elektromagnetismus, Dusche, Wannenbäder, spezielle Gymnastik unter dem anatomischen Auge des Arztes, Rhachitenotomie, die Berend jetzt nur noch auf wenige Fälle beschränkt, vorsichtige Anwendung gelinder mechanischer Mittel, gelinde Streckapparate, Leberthran, *Ferrum jodatum* u. s. w. Dass Dr. Heine in Kannstadt gleichfalls Rhachitenotomie in seiner Anstalt ausübt, habe ich schon erwähnt.

Bei der Behandlungsweise, wie man sie in der 6. Klasse antrifft, scheint es, als ob ein Vielerlei durch einander ihr zur besonderen Empfehlung gereichen soll. Dass diese Ansicht wirklich Platz gegriffen hat, bestätigt sich bei der Anstalt des Mechanikus Langard in Hamburg, der früher eine solche in Tuborg bei Kopenhagen hatte. Neben dem Streckbette, das er selbst anfertigt, gebraucht er, wie ihm nachgerühmt wird, Alles, was man in anderen Anstalten vereinzelt findet, die Rhachitenotomie ausgenommen. Seine Methode vereinigt in passender Art alle vereinzelt gegen die Verkrümmungen aufgestellten Heilungsprinzipien. Wie sehr diese einander widersprechen, haben wir eingesehen! — Nach gesunden Begriffen hält man doch nur den für einen erfahrenen Arzt, der ein Mittel, aber das rechte ergreift; sobald er vielerlei Mittel mischt, zeigt er die Unsicherheit seines Urtheiles und die Ungewissheit seines Handelns. Würde man wohl einen Arzt loben, der, damit Jemand Stuhlgang bekomme, alle erdenklichen Purgirmittel zusammenmengt. — Zwei Gründe kann es geben, weshalb der Arzt einer orthopädischen Anstalt zum Vielerlei greift: 1) wenn er dem Kranken gerne

helfen möchte, aber seiner Unwissenheit inne wird; 2) wenn ihm weniger am Wohle des Kranken, aber um so mehr am Wohle seiner Anstalt, der melkenden Kuh, liegt. Dann wird er Alles, was nur hier und da gebraucht, oder empfohlen wird, besonders auch das Neueste, was die Tagesblätter, unreif gewöhnlich und ungenau, aber um so beliebter bringen *), vorräthig haben; anschaffen und gebrauchen, seine Prinzipien, wenn er nämlich, welche hat, hintansetzend und seine Ueberzeugung gefangen gebend, damit die besuchenden Aerzte, indem sie auch ihr Lieblingsmittel in Anwendung sehen (es ist ja eine Schwäche der Praktiker, dass das Lob ihres Lieblingsmittels ihnen schmeichelt, wie den Autor das Lob seiner Geisteskinder!) und ausserdem noch so vielerlei, was ihnen neu ist, auch das allerneuste, *multum et multa*, das Institut loben und bestens empfehlen." — In dem letzten Punkte begeht der orthopädische Arzt ein Vergehen gegen den Kranken, der ihm anvertraut worden und gegen die Wissenschaft. Denn nicht das Urtheil der Aerzte, die, und seien sie noch so hoch gestellt, nicht Gelegenheit hatten, genauer in das Studium der Orthopädie einzudringen, muss auf die Behandlungsweise in der Anstalt influiren, sondern umgekehrt ist es mit die Bestimmung der Anstalt, das Licht von sich, als von einem Brennpunkte aus, auszustrahlen auf das ärztliche Publikum und dasselbe zu klarerer Einsicht in die Sache emporzuheben. Doch was lässt sich von einem orthopädischen Arzte erwarten, der selbst nicht in das mühsame Studium eingedrungen ist, sondern nur das Aeusserliche, nicht den Geist, sondern den blossen Schein kennt und die Art, wie seine Kunden behandelt sein wollen! —

Bei der Beurtheilung der orthopädischen Anstalten wendet das Publikum seine Aufmerksamkeit zuerst dem Lokale zu, nicht sowohl prüfend, ob es zweckmässig und für die Kinder bequem ist, als vielmehr, ob es in die Augen fällt, grossartig, wohl prächtig erscheint, ob die Zimmer elegant und reich verziert und meublirt sind. Haben die Sopha's schwerseidene Bezüge, fallen von

*) Dann kömmt er oft in die Verlegenheit, das neue von ihm mit ausposaunte Mittel wieder zu desavouiren, wenn es mittlerweile seinen Kredit verloren hat; er sagt dann, das Mittel sei allerdings vortrefflich, aber nur auf gewisse Fälle, mit Umsicht zu beschränken.

den Fenstern theuere Gardinen herab und zeigt sich ein behaglicher Luxus in grossen breiten geschmackvoll eingerahmten Spiegeln u. s. w., so betritt man schon die Anstalt mit einer gewissen Ehrerbietung; und doch befinden sich die Kinder viel wohler in billig, aber bequem ohne Luxus meublirten Zimmern, worin sie ihrer Fröhlichkeit freien Lauf lassen können, und es nicht so viel zu sagen hat, wenn im Uebermaase derselben sie auch etwas beschädigen *). — Demnächst ist die erste Frage, wie viele Pensionäre die Anstalt hat. Ist die Zahl gross, und befinden sich darunter Mitglieder vornehmer oder reicher Familien, so ist an Vortrefflichkeit der Anstalt gar nicht mehr zu zweifeln. Die Frequenz einer Anstalt richtet sich aber nicht nach den Kenntnissen und der Geschicklichkeit des Arztes, sondern hängt von mannigfachen Zufälligkeiten und Künsten ab, die ein rechtlicher Mann verschmäht. Günther und Lachaise haben dieses schon näher auseinandergesetzt. Am meisten wird das Publikum angezogen durch eine neue Erfindung. Je abgeschmackter, je unsinniger sie ist, desto grösseren Beifall erhält sie gewiss; denn Unsinn regiert die Welt! — Es kann auch nicht anders sein. Denn abgesehen von der Masse des zwar souveränen, aber in einer Unwissenheit und einem Aberglauben, die mit der des Urbewohners der grossen Seen wetteifert, erzogenen Volkes, besitzt das vornehme und reiche Publikum, welches den Ton angibt, in der Regel nur eine Scheinbildung. Den Geist hat man leer gelassen, gewöhn-

*) Wie ich schon in meinem 2. Berichte, Königsberg 1846, erklärte, gehört eine orthopädische Anstalt auf's Land — eingerichtet etwa wie Salzmann's Institut in Schnepfenthal, — nicht aber in die ungesunden Vorstädte oder Strassen grosser Hauptstädte. Dieses lässt sich aber nicht durchsetzen, weil die Angehörigen des verwachsenen Kindes mit dessen Kur ihr Vergnügen verbinden. Sie wollen die Gelegenheit benutzen, sich dabei zu amüsiren, unbedenklich das Wohl des Kindes ihrer Vergnügungssucht hintansetzend. Treue aufopfernde Liebe sucht man vergeblich in Familien, deren Hausgötter das Gold und das Silber sind. Was man hier für die Kinder thut, ist nur des Scheines wegen, um sagen zu können, man verwende so viel auf ihre Gesundheit und Ausbildung. Die wahre Liebe und ein grosses Herz habe ich nur bei wenig Bemittelten zu erkennen und zu bewundern Gelegenheit gehabt.

lich auch das Gemüth; nur die Phantasie ist beschäftigt worden durch das Studium verbildender Romane und durch Konversationen, die jedem Vorurtheile und Aberglauben Vorschub leisten; so wird natürlich die vornehme und reiche Welt die Beute jeder, auch der lächerlichsten Täuschung **). Die Mittelklasse hat die Schwäche, jenen, wie die Heerde dem Leithammel, nachzuziehen. So wird ein Ort gesucht und es wird Mode, dorthin zu gehen. Aber die Mode wechselt, und bald steht derselbe Ort, der das Gedränge nicht fassen konnte, verödet und vereinsamt da; der Zug hat wieder eine andere Richtung genommen. So pflegen die kostspieligen, auf die Benutzung der Reichen und Vornehmen berechneten Unternehmungen in der Orthopädie, sich nicht lange zu erhalten. Mit Recht; denn die Menschlichkeit verlangt, dass die ärztliche Hilfe nicht bloss dem Reichen, sondern auch dem Unbemittelten zugänglich sei. Nachdem das Urtheil über das Lokale und die Frequenz günstig ausgefallen, kommt es nur

**) „In Petersburg," sagt Dr. C. E. Fischer, „ist der Hang zum Neuen und Auffallenden bei den höheren, zum Aberglauben und zur Mystik vorzugsweise geneigten Ständen so ausgebreitet, dass, wenn man von neuen Eigenschaften der Naturkräfte und ihrer Anwendung auf die dringenden Bedürfnisse der Menschheit (wie doch die Gesundheit ist) nur einigermassen laut, zuversichtlich und eingreifend redet, sicher eines gewissen Zulaufes sich zu erfreuen haben wird, wo sich dann der Beifall und die Anpreisungen nach immer eintretenden günstigen Fällen oder Verhältnissen von selbst finden und fortpflanzen. — Wenn auch in mancher Ergründung und Anwendung der Naturkräfte, besonders in mechanischer Beziehung, Russland weit genug vorgerückt ist oder auch uns übertreffen mag, so liegt doch die Masse des unbefangenen allgemeinen Denkens und Wissens über die Natur, die Welt und die Menschheit noch sehr im Schlummer, oder gebiert, halberwacht, wie aller Orten, die möglichst phantastischen Gestalten, wie viel mehr dieses in der vielbewegten grossen Hauptstadt, wo das einseitigste und vielseitigste Denken und Mittheilen zugleich an der Tagesordnung ist und die mannigfachsten Verhältnisse, Ansichten und Zwecke sich kreuzen." (Heilkundige Bemerkungen über Petersburg und russische Praxis v. C. E. Fischer. Hufeland's Journal 1836. 12. St. Dezember.) Und möge man bedenken, dass jetzt St. Petersburg — nicht mehr Paris — den Ton angibt, nach dem ganz Europa sich dreht!

noch darauf an, dem besuchenden Publikum etwas zum Beschauen vorzulegen, etwa eine Sammlung von Gypsabdrücken, oder eine Sammlung von Maschinen, oder man lässt von den Pensionären das Schauspiel eines orthopädischen Turnens aufführen, was gewöhnlich guten Eindruck macht, und das Publikum ist ganz befriedigt. — Von den Aerzten sollte man nun wohl erwarten, dass sie bei Beurtheilung der orthopädischen Anstalten einen Schritt weiter gehen, und vor Allem in den Geist der Behandlung eindringen, dass sie nicht bloss bei der oberflächlichen Beschauung der Aussenseiten stehen bleiben, und nicht bloss forschen, was angewendet wird, sondern auf welche Weise die angewendeten Mittel den Zweck wirklich zu erreichen vermögen. Leider lässt sich dieses nicht sagen. Die ärztlichen Urtheile in den öffentlichen Blättern bekunden, dass sie ganz wie das grosse Publikum, nur bei den Aeusserlichkeiten stehen blieben, grösstentheils nicht einmal mit den zur Schau gestellten Mitteln sich genau bekannt machten; Manche gestehen geradezu, dass ein Verständniss der Maschinen, wegen ihrer komplizirten Zusammenfügung, ihnen nicht möglich geworden. Andere schildern nichts weiter, als den ersten Eindruck, den die Besichtigung auf sie machte, die prächtige Einrichtung, den Luxus, die schöne Lage des Gebäudes, die herrliche Aussicht, den eigenthümlichen Anblick, den das orthopädische Schauturnen gewährte, die Grossartigkeit der Maschinenfabrik oder der Sammlung der Gypsabdrücke u. s. w.*) Selbst Dieffenbach, indem er die Pariser orthopädischen Anstalten schildert (Zeitschrift für die gesammte Medizin von Fricke, Bd. 8. Hft. 1. Mai 1838) erhebt sich über diese Sphäre nicht. Er verweilt mit Vorliebe bei der Pracht des Guérin'schen Etablissements, findet zwischen diesem und Bouvier's Anstalt nur

---

*) Mit Bedauern musste ich sehen, dass viele Kollegen, welche meine Anstalt mit ihrem Besuche beehrten, viel lieber bei dem Betrachten unnützer Maschinen verweilten, als der Erklärung Aufmerksamkeit schenkten, die ich ihnen von meiner Behandlungsweise gab. Sie wollten nur sehen, besonders die Kranken, die örtliche Einrichtung u. dgl. m. Das heisst doch nichts anders, als wenn Jemand in einem Krankenhause sich die Kranken besieht und nebenbei etwa noch, ob sie Mixtur oder Pillen brauchen und ob letztere versilbert oder mit *S. Lycopodii* bestreut sind. Welches Urtheil über die Krankenbehandlung wollen sie nicht daraus bilden?

äusserlich einen Unterschied, schildert seine Ueberraschung, als er, gar nicht vorbereitet, die Mädchen in Bouvier's Garten mit ihren langen Krücken plötzlich wie Kängeruhs davon springen sah, findet die Krücken ohne Weiteres sehr nachahmungswerth, gibt auch eine flüchtige Beschreibung der Form des Guérin'schen Streckbettes und erzählt dann noch, dass die berühmtesten Aerzte, wie Larrey, Le Roy, Marjolin u. s. w. in Bouvier's Anstalt ein- und ausgehen. — Eine Darlegung der Prinzipien, wornach die beiden Herren ihre Behandlung leiten, und eine Erforschung ihres Werthes sucht man darin vergebens. Eben so hält sich Dr. Schiegnitz bei seiner Schilderung der Pariser orthopädischen Anstalten (Sendschreiben vom 22. Dezember 1835 an den G. St. A. v. Wiebel, in v. Gräfe's Journal für Chirurgie und Augenheilkunde Bd. 24 Hft. 2. Berlin 1836) auch nur an das Sichtbare der Kurmethoden, ohne im Entferntesten in den Geist derselben einzugehen. Tavernier's Anstalt, obgleich diese durch ihre eigentliche, der in Guérin's, Bouvier's u. A. üblichen, entgegengesetzte Behandlungsweise sich auszeichnet, übergeht der Herr Verfasser, weil sie nur 5 Pensionäre enthielt!! — Dr. Dietrich (Briefe über die 20. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Mainz, von G. L. Dietrich, Landshut 1842) empfiehlt auf's Dringendste Heine's Anstalt in Kannstatt, weil sie Mittel besitze, wie keine andere, nämlich eine salinische Eisenquelle im Garten, und erzählt dabei ganz unbefangen, die Durchschneidung der Rückenmuskeln habe Heine Ausgezeichnetes geliefert. Das Sehenswertheste blieb ihm die grosse Sammlung von Gypsabdrücken, über 1000 an der Zahl. — Dr. Stuhr, indem er Langard's Anstalt in Hamburg lobt (Hannover'sche Annalen für die gesammte Heilkunde N. Folge 6. Jahrg. 5. Hft. 1846) spricht sich dahin aus, dass Langard's Methode, welche in einer passenden Weise alle vereinzelt gegen die Verkrümmungen aufgestellten Heilungsprinzipien vereinigt, geeignet sei, die einst vielfach angefochtenen orthopädischen Anstalten wieder zu Ehren zu bringen!! — Sehr vortheilhaft gegen diese mehr gemüthlichen Auslassungen, die aber, in wissenschaftliche Blätter aufgenommen, irrige Urtheile und Ansichten verbreiten, sticht die Beurtheilung der Berliner orthopädischen Anstalten von Dr. Wollheim ab (Versuch einer medizinischen Topographie und Statistik von Berlin von Dr. Wollheim, Berlin 1844). Nicht nur theilt der Verf. die Behandlungsweise, welche in jeder

Anstalt üblich ist, mit Einsicht mit, sondern geht auch in die Grundsätze derselben ein, so dass wir ihm die Kenntniss der Prinzipien, nach welchen Hr. Krüger und Dr. Haas verfahren, verdanken; auch seine Beurtheilung der Anstalt des Dr. Berend ist treffend. Man kann sagen, es ist die einzige wissenschaftliche Beurtheilung orthopädischer Anstalten, die in der ganzen Literatur vorkömmt.

Sehen wir hingegen die Tagesliteratur der Orthopädie gemissbraucht zu egoistischen Zwecken, sehen wir, dass die Männer, die darin das grosse Wort führen, in der Orthopädie nicht zu Hause sind, sehen wir, dass die von ihr als Autoritäten aufgestellten Orthopäden den gangbaren Irrthümern in der krassesten Form huldigen, so darf es uns nicht wundern, dass die Aerzte im Allgemeinen zu ganz irrigen und schiefen Ansichten über die Behandlung der Verkrümmungen gekommen sind. Bedenken wir ferner, dass bei Beurtheilung der orthopädischen Anstalten nicht der Geist, der in der Behandlung waltet, sondern die Aussenseite allein in Betracht kömmt, so begreifen wir vollkommen, wie Laien mit Glück dabei mit den Aerzten konkurriren, ja ihnen den Vorrang abgewinnen konnten, indem sie alle die Aeusserlichkeiten eben so gut, zum Theile noch mit mehr Aufwand und Geschmack herzustellen vermochten *). So gibt es in der That orthopädische Anstalten, in denen man Vieles, und dieses alles auf's Vortrefflichste eingerichtet findet; schöne helle Kurzimmer, brillante Maschinen, Wannenbäder und Duschen aller Art, Wellenbad, einen reich ausgestatteten Turnsaal, Elektrisirmaschinen u. s. w., Mittel, von denen keines eine Skoliose zu heilen vermag, die man aber gerne sieht, weil sie der Gesundheit im Allgemeinen dienen; nur ein einziges fehlt, die Hauptsache, die eigentliche Kur der Krankheit. —

---

*) In der alten Weiberkur, dem Streichen, Drücken und Kneten sind ohnehin die Aerzte nur ihre Nachtreter.

Ueber Delirium und Koma, dessen Pathologie und Behandlung, vier Vorlesungen vom Prof. R. B. Todd in London.

(S. dieses Journal Band 16, Heft 1 und 2, Januar—Februar 1851. Seite 81.)

Dritte Vorlesung.

Es mag mir erlaubt sein, noch einmal die Schlusssätze zu rekapituliren, auf die ich durch die Thatsachen geführt worden bin, welche ich in meinen beiden ersten Vorlesungen dargelegt habe. Diese Schlüsse waren: 1) dass die Einführung gewisser giftiger Agentien in das Blut, mag diese Einführung direkt, oder indirekt durch die Verdauung geschehen, Delirium und Koma hervorzurufen vermag; 2) dass ein deteriorirter oder verdorbter Zustand des Blutes, oder Blut mit schädlichen Stoffen geschwängert die Hervorrufung des Deliriums und Komas begünstigt, wie in Fällen von rheumatischem oder gichtischem Delirium und Koma, oder wie bei dem Delirium und Koma im Typhus, beim Erisipelas, bei Exanthemen; 3) dass derselbe Zustand oder dieselben Zustände des Gehirnes, welche die Hervorrufung epileptischer Krämpfe begünstigen, auch für die Entwickelung des Deliriums und Komas förderlich sind; 4) dass der anämische Zustand des Blutes oder derjenige, in welchem das färbende Prinzip dieser Flüssigkeit sehr mangelhaft ist, ebenfalls zur Hervorrufung von Delirium und Koma sehr disponirt, und endlich 5) dass eine Erschütterung des Gehirnes Koma und auch Delirium bewirken kann, dass aber Kompression des Gehirnes nur Koma erzeugt und nicht Delirium, und endlich 6) dass in allen diesen Fällen das Delirium und Koma im höchsten Grade vorkommen kann, ohne dass sich eine Spur von Entzündung im Gehirne oder seinen Häuten nachweisen lässt. Ich muss jedoch jetzt zu allem Diesem noch hinzufügen, dass, obwohl in der grossen Mehrheit der Fälle Delirium und Koma selbst in ihren entwickeltsten Formen unabhängig von aller Entzündung vorkommen, nichts desto weniger Entzündung der Hirnhäute ohne allen Zweifel, sowohl Delirien als Koma hervorzurufen vermag, und dass es oft überaus schwierig ist, zwischen den entzündlichen oder nicht entzündlichen Af-

fektionen dieser Art zu unterscheiden. Das Kapitel über Gehirnentzündung ist ein grosses und sehr wichtiges, das zu erörtern mir hier an Zeit und Raum gebricht. Ich muss mich mit der Bemerkung begnügen, dass Gehirnentzündung, bei Erwachsenen wenigstens, eine seltene Krankheit ist, und dass daher das aus dieser Ursache entspringende Delirium und Koma verhältnissmässig zu den anderen von mir beschriebenen Formen überaus selten vorkommt. Uebrigens ist dieses inflammatorische Delirium gewöhnlich ein stilles, dem des Typhus ähnlich, hat eine grosse Neigung, in Koma überzugehen, ist bei seinem Eintritte häufig durch Erbrechen bezeichnet und charakterisirt sich durch einen markirten, aber kleinen und trägen Puls.

So viel über die Geschichte und die verschiedenen Arten des Deliriums und Komas. Wir kommen nun zur Pathologie und haben uns die Frage zu beantworten, ob bei dem jetzigen Zustande unseres Wissens eine vollkommen ausreichende Theorie über die Genesis der genannten Zustände gefunden werden kann? Diese Hauptfrage involvirt zwei untergeordnete Fragen, die, um einigen Boden zu gewinnen, zuerst beantwortet werden müssen, nämlich: 1) welcher Theil, welches Organ ist im Delirium und Koma eigentlich afficirt? 2) welches ist die Natur dieser Affektion und liegt allen den verschiedenen Formen und Varietäten von Delirium und Koma, welche die Erfahrung zu unserer Kenntniss gebracht hat, dieselbe Affektion zum Grunde? —

Hinsichtlich der ersten Frage ist es wohl als ausgemacht zu betrachten, dass wir nur das Nervensystem als den eigentlichen Sitz der hier genannten Zustände betrachten können und dass innerhalb des Nervensystemes kein anderer Theil dafür angesehen werden kann, als derjenige, welcher den Aeusserungen der Intelligenz zum Substrate dienen und den wechselseitigen Einfluss zwischen Körper und Seele, den wir Bewusstsein nennen, direkt vermittelt. Können wir das Rückenmark als den Sitz des Komas und Deliriums betrachten? Gewiss nicht, denn wir wissen, dass die eigentlichen psychischen Lebensäusserungen vom Rückenmarke vollkommen unabhängig sind. Die Psyche kann sich thätig bezeigen, selbst wenn der Zusammenhang zwischen Rückenmark und Gehirn unterbrochen ist, wie das durch vielfache klinische Beobachtung und direktes physiologisches Experiment hinlänglich erwiesen ist. Die Entfernung der Hemisphären des Gehirnes vernichtet das Vermögen des Denkens und des Bewusst-

seind, aber das Rückenmark kann weggenommen werden Stück vor Stück, (wenn nur der Zentraltheil für den respiratorischen Akt unversehrt gelassen wird), ohne dass die psychischen Thätigkeiten eigentlich unterbrochen werden, und ohne dass die Lebensäusserungen mehr affizirt werden, als aus der Lähmung derjenigen Theile entspringt, welche durch die Vernichtung des sie versorgenden Rückenmarktheiles der Empfindung unter dem Einflusse des Willens entrückt worden sind. Wir haben ein Bewusstsein von der Existenz unserer Gliedmassen durch ihren Konnex mit dem Rückenmarke und durch den Konnex des Rückenmarkes mit dem Gehirne. So lange die Nervenstämme eines Gliedes in voller Integrität in dem Rückenmarke eingepflanzt bleiben und so lange der Konnex zwischen dem Rückenmarke und dem Gehirne unangefochten ist, so lange bleibt auch das Bewusstsein von dem Zusammenhange dieses Gliedes mit unserem Körper ungetrübt und so lange haben wir die Empfindung von dem vollen Besitze des Gliedes. Es ist aber eine bekannte Thatsache, dass diese Empfindung täuschen kann, denn sie besteht, selbst wenn das Glied amputirt worden ist; man glaubt das amputirte Bein noch zu besitzen, so lange der Nervenzusammenhang des Stumpfes mit dem Rückenmarke und durch dieses mit dem Gehirne im Kontakte geblieben ist; dieses Gefühl des Besitzes eines amputirten Gliedes geht erst nach einer langen Reihe von Jahren verloren. Die Nerven des Gliedes bilden das Medium des Konnexes zwischen dem Organe des Bewusstseins oder mit anderen Worten zwischen dem Zentrum aller Empfindung und dem Gliede und die Nervenstämme sind ihrerseits zu betrachten als die zusammengefassten Bündel aller der Fasern, welche für jeden einzelnen Punkt des Gliedes bestimmt sind. So lange diese Fasern hinsichtlich ihrer Ernährung und hinsichtlich ihrer zentralen Implantation normal sich verhalten, so lange sind alle die Bedingungen vorhanden, das Bewusstsein oder das Gefühl (wie täuschend es auch bisweilen sein mag) von dem Dasein des Gliedes und jedes einzelnen Theiles desselben, der mit Nervenfasern versehen ist, zu unterhalten.

Früh im vergangenen Winter wurde in das *King's College-Hospital* ein Mädchen gebracht, bei dem ich Gelegenheit hatte, die Wirkungen der allmäligen Trennung des Rückenmarkes vom Gehirne zu beobachten. Als die junge Kranke aufgenommen wurde, litt sie an einer Lähmung des linken Armes und linken

Beines, welche hinsichtlich ihrer Form der Paralyse bei hysterischen Frauen sehr ähnlich war, so dass ich im ersten Augenblicke einen Fall von hysterischer Paralyse vor mir zu haben glaubte. Bald jedoch entdeckte ich eine Anschwellung im oberen Theile des Nackens an der Wirbelsäule und eine beginnende Verkrümmung daselbst, welche deutlich aus dem gelähmten Zustande der Muskeln der einen Seite und des dadurch gestörten Gleichgewichtes zwischen ihnen und den antagonistischen Muskeln der anderen Seite entsprang. Eine genaue Untersuchung ergab, dass alle diejenigen Muskeln an der einen Seite, welche mit Nerven versehen werden, die unterhalb der Höhe des zweiten Halswirbels entspringen, die Nackenmuskeln, die Interkostalmuskeln, die Abdominalmuskeln und die Muskeln der Extremitäten gelähmt waren. Nach einiger Zeit zeigte sich auch die Lähmung in den Muskeln der rechten Körperseite; erst wurde der rechte Arm gelähmt, dann das rechte Bein und dann die rechten Interkostal- und Abdominalmuskeln. Das Athmen wurde äusserst schwach und in manchen Theilen der Lungen konnte die aufmerksamste Auskultation kein Athmungsgeräusch entdecken. Nach und nach wurde das Athmen auch langsamer; es fand endlich nur noch ein Schnappen nach Luft statt, welches sich etwa alle 20 Sekunden einmal wiederholte, indem nur noch diejenigen Muskeln, welche vom *N. accessorius spinalis* versehen werden, namentlich der *Sternomastoideus* und der *Trapezius* die Athmungsbewegung vollziehen helfen. Während der ganzen Dauer der Krankheit bis zum Tode blieb die Geistesthätigkeit vollkommen klar und frei, obwohl volle drei Viertel des Körpers dem Gefühle des Daseins und der kontrolirenden Kraft des Willens entzogen waren. In diesem Falle fand sich das verlängerte Mark vom Rückenmarke durch allmählige Kompression des angeschwollenen *Processus odontoideus* geschieden; über diesem Prozesse sah man eine beträchtliche knorpelige Substanz, welche ohne allen Zweifel durch ihre schnelle Entwickelung die Trennung der beiden Portionen des Rückenmarkes bewirkte. Man wird nicht leicht einen prägnanteren Fall von sogenanntem zollweisen Absterben finden. Die Abscheidung des Rückenmarkes vom verlängerten Marke fand gewissermassen Schritt vor Schritt statt und war daher nicht mit derjenigen Erschütterung der Nervenzentren begleitet, welche so häufig die Resultate der physiologischen Experimente zu begleiten pflegt. Es war in der That merkwürdig zu beobachten, wie langsam und

in wie kleinen Steigerungen der Zusammenhang zwischen Gehirn und Rumpf sich löste und wie plötzlich der Tod eintrat, als die Athmung zu Ende ging, welche gleichsam noch das letzte Verbindungsglied zwischen der Seele und dem Körper darstellte. Obwohl die Respiration zuletzt nur so langsam von Statten ging, dass das Blut nur höchst mangelhaft durchlüftet (oxygenirt) werden konnte, so blieb doch das Bewusstsein und die Thätigkeit der Intelligenz ungetrübt. Es ist demnach das Gehirn oder Enkephalon derjenige Theil des Nervensystemes, der am direktesten und innigsten mit der Psyche verbunden ist, so dass beide aufeinander einen direkten Einfluss ausüben, die Psyche auf das Gehirn und das Gehirn auf die Psyche.

Das Gehirn selber ist jedoch bei den Menschen und den höheren Thieren ein äusserst komplizirtes Organ und wir werden deshalb zu untersuchen haben, welche Theile dieses Organes für die normale Manifestation der Thätigkeiten der Intelligenz und für die Erhaltung des Bewusstseins als wesentlich zu betrachten sind. Mir würde es an Zeit gebrechen, wollte ich in eine volle physiologische Erörterung dieser Punkte eingehen. Ich muss mich daher mit der Angabe begnügen, dass die entscheidendsten Gründe vorhanden sind, die Windungen des Gehirnes als denjenigen Theil zu betrachten, welcher mit allen in der eigentlich psychischen Thätigkeit vorgehenden Veränderungen in der allerinnigsten Verbindung steht und daher als den eigentlichen Heerd oder Sammelplatz der Gedanken und Gefühle, so wie überhaupt der geistigen Thätigkeit zu betrachten ist. Dieser Theil des Gehirnes ist es, welcher mit der Psyche am innigsten verknüpft ist und von ihr am meisten affizirt wird; es ist diejenige Schicht grauer oder vesikulöser Substanz, die so sauber und so innig auf der Oberfläche jeder Gehirnhemisphäre wie eingelegt erscheint, der Sitz der unaufhörlichen geistigen Vorgänge, welche wir Denken und Empfinden nennen und es ist daher wohl Grund zu der Annahme vorhanden, dass jede Abweichung von dem normalen Zustande dieses Heerdes der Psyche eine entsprechende Störung oder Veränderung der geistigen Thätigkeit erzeugen werde, oder dass umgekehrt, wenn wir zugeben, es könne die Psyche primär und an sich irgend eine Störung erleiden, diese primäre Störung auf die Beschaffenheit der Substanz oder die Ernährung derselben störend einwirken müsse.

Bewusstsein ist soviel als Empfindung, der einfachste Akt

der Empfindung bezeugt Bewusstsein; wer empfindet, zeigt dadurch, dass er seines Daseins sich bewusst ist und wer sich seines Daseins nicht bewusst ist, der empfindet nicht. Empfindung ist hienach die erste und einfachste Bedingung des Bewusstseins, oder vielmehr die einfachste Form desselben; jeder geistige Akt, d. h. jedes selbstständige Kombiniren, woraus der Wille entspringt, ist ebenfalls ein Zeugniss, und zwar ein höheres, des vorhandenen Bewusstseins. „Wenn ich eine Rose zu riechen vermag, sagt Mill, so bin ich mir meiner bewusst; wenn ich darüber mir eine Vorstellung bilde, so bin ich mir meiner bewusst, wenn ich den Eindruck im Gedächtnisse behalte, so bin ich mir meiner bewusst; wenn ich darüber nachdenke, wenn ich glaube, wenn ich zweifle, so bin ich mir meiner bewusst. Immer wenn ich in irgend einer Weise empfinde, d. h. wenn ich auf irgend eine Weise fühle, von welcher Art das Gefühl auch sein mag, so beweise ich dadurch, dass ich, der Empfindende, eben weil ich empfinde, mein Ich als ein Bewusstes habe und dass folglich Empfinden und Bewusstsein gleichbedeutend sind.“ Es ist ferner wichtig zu bemerken, dass nicht, wie Manche glauben, die Empfindung ein blosser Akt des Bewusstseins und verschieden von ihm selber sei, sondern eine bestimmte und besondere Empfindung ist das Bewusstsein selber und zwar das Bewusstsein des Momentes; wenn ich hoffe, wenn ich fürchte, wenn ich Kummer, Sorge, Aerger empfinde, oder wenn ich auch nur einfach nachdenke, so sind das nicht verschiedene Akte meines Bewusstseins, sondern ich bin mir meiner bewusst, in dem einen Momente auf diese, in dem anderen Momente auf andere Weise. Um die physiologischen, zur Erhaltung des Bewusstseins nöthigen Bedingungen zu verstehen, müssen wir einen einfachen Akt der Empfindung analysiren. Wenn ich eine Rose rieche, was geschieht da? Zuerst geschieht ein Eindruck auf die empfindenden Nerven; dann wird die in diesen Nerven dadurch bewirkte Veränderung auf das Zentrum der Sensation übertragen und endlich wird diese in dem genannten Zentrum hervorgerufene Veränderung auf das Zentrum des Bewusstseins übertragen, d. h. von der Psyche perzipirt und nun erst ist die Empfindung geschehen. Wir haben demnach bei jeder Empfindung 2 Klassen von Erscheinungen, eine physische von der Peripherie nach dem Zentrum der Sensation gehende und eine geistige oder psychische, welche das Bewusstwerden aller physischen Veränderungen bewirkt. Der Eindruck der riechen-

den Partikeln auf die Geruchsnerven und die dadurch hervorgerufene Veränderung in dem Zentrum der Sensation ist der physische Theil; der Uebergang auf das Zentrum des Bewusstseins oder die Perzeption dieser Veränderung ist der psychische oder geistige Theil des Vorganges, den wir Empfindung nennen. In dem Augenblicke, wenn die Rose meinem Geruchsorgane dargeboten wird, kann meine Seele mit irgend einem wichtigen Gegenstande beschäftigt sein; der physikalische Akt wird nichts destoweniger stattfinden; die riechenden Partikeln werden auf meine Geruchsnerven einwirken, in ihnen einen gewissen Eindruck hervorrufen und dieser Eindruck wird auf das Zentrum der Sensation übertragen werden, aber meine Seele, mit irgend einem anderen Gegenstande beschäftigt, perzipirt nicht die eben genannte auf das Zentrum der Sensation übertragene Veränderung und es wird daher keine Empfindung stattfinden, d. h. ich werde die Rose nicht riechen, oder mit anderen Worten ich werde des Daseins des Rosengeruches nicht bewusst werden. Es ist demnach für die einfachste Weise des Bewusstseins, nämlich für die Empfindung die Kooperation dreier Momente nothwendig, nämlich es muss erstlich der Sinnesnerv den Eindruck aufzunehmen und auf das Zentrum der Sensation zu übertragen im Stande sein, dann muss das Zentrum der Sensation befähigt sein, alle die Sinneseindrücke aufzunehmen, und da die dadurch bewirkten Veränderungen einzugehen und endlich muss das eigentlich psychische Organ in einem Zustande sich befinden, dass es diese eben vorgegangenen Veränderungen zum Bewusstsein bringt. Fehlt es nach der einen oder nach der anderen Seite hin, so wird die Empfindung gehindert oder gestört. Wird ein Mensch unter den Einfluss des Chloroformes gebracht, so verliert er die Fähigkeit zu empfinden, eines Theils weil durch den Einfluss des Chloroformes das Zentrum der psychischen Thätigkeiten paralysirt und anderen Theils, weil auch die Nerven dadurch auf ähnliche Weise affizirt worden sind. Wenn aber ein Mann im traumatischen Delirium den Schmerz nicht fühlt, den das unruhige Bewegen des verletzten oder gebrochenen Gliedes eigentlich bewirken müsste, oder wenn Aehnliches während des rheumatischen Deliriums bei der Bewegung der angeschwollenen Gelenke sich zeigt, so ist der Grund davon, dass im Kranken das Zentrum der psychischen Thätigkeit durch ein schnelles Treibjagen von Gedanken und Vorstellungen so vollständig eingenommen ist, dass seine

Seele nicht mehr die Veränderung fühlt, welche durch Uebertragen des Reizes auf die Nerven des Gliedes und von diesen auf das Zentrum der Sensation in diesem hervorgerufen wird.

Das Zentrum der psychischen Thätigkeiten bilden, wie ich in meinen Vorlesungen bezeichnet habe, die hemisphärischen Lappen des Gehirnes oder die Windungen; das Zentrum der Sensation aber die Sehhügel und ihre Fortsätze nach unten, die olivenförmigen Säulen des verlängerten Markes und die hinteren Hörner der grauen Substanz des Rückenmarkes. Eine Affektion eines oder beider dieser zentralen Parthieen muss das Bewusstsein mehr oder minder affiziren; eine Affektion des Zentrums der Sensation dadurch, dass dem Eindrucke der Zugang zum Bewusstsein gleichsam abgeschnitten wird und eine Affektion des Zentrums der Intelligenz dadurch, dass die Kraft, den Eindruck zu empfinden, vermindert oder vernichtet wird. Eine Affektion des Zentrums der Sensation jedoch kann allein das Bewusstsein nicht vernichten, so lange das Zentrum der intellektuellen Thätigkeit unangefochten bleibt. Es kann dann nur das Bewusstsein in einer gewissen Art oder nach einer Richtung hin getrübt werden; es verbleibt aber die Kraft des Denkens, das Gedächtniss, der Glaube, obwohl der Beweis ihrer Integrität nur im Individuum selber ruht und nach aussen hin sich nicht vollständig kund thun kann. Die Affektion des Zentrums der Intelligenz aber kann das Bewusstsein trüben oder gänzlich vernichten, selbst wenn auch das Zentrum der Sensation ganz und gar nicht gelitten hat; denn es ist klar, dass kein Eindruck auf das Zentrum der Sensation, so lebhaft er auch sein mag, zur wirklichen Empfindung werden kann, wenn die Thätigkeit des Zentrums der Intelligenz unterbrochen oder gestört, oder mit anderen Worten, die Kraft der Perzeption vernichtet ist. So kommen wir denn zu dem Schlusse, dass bei der Störung oder Vernichtung des Bewusstseins die Hemisphären, oder die mit Windungen versehene Oberfläche in ihrer Thätigkeit eine Störung oder Unterbrechung erleiden muss und zwar allein oder zugleich mit dem Zentrum der Sensation, nämlich den Sehhügeln und ihren nach abwärts gehenden Fortsätzen.

Das Delirium ist offenbar eine Affektion der Intelligenz und das Koma eine Affektion des Bewusstseins. Der Sitz der krankhaften Thätigkeit, welche dem Delirium zu Grunde liegt, ist daher das Zentrum der Intelligenz, nämlich die mit Windungen versehene Fläche des Gehirnes; oder es sind diejenigen Parthieen

ergriffen, welche mit diesen Windungen so innig verbunden sind, dass eine Störung der Nutrition jener nicht stattfinden kann, ohne eine Störung der Nutrition dieser. Was das Koma betrifft, so ist der Sitz der ihm zu Grunde liegenden krankhaften Thätigkeit ebenfalls das Zentrum der Intelligenz und zwar entweder allein, oder in Verbindung mit einer Affektion des Zentrums der Sensation. Oder es kann der krankhafte Process in dem letzteren beginnen, gewisse Arten der Empfindung vernichten oder hemmen und dann auf das Zentrum der Intelligenz sich erstrecken, wodurch das Koma erst vollständig wird. Aus dieser Gleichheit des Sitzes derjenigen krankhaften Veränderungen, welche Koma und Delirium erzeugen, können wir uns einigermassen die merkwürdige Analogie erklären, welche wir zwischen diesen beiden Lebenszuständen hinsichtlich der Umstände, bei denen sie eintreten, beobachtet haben.

Nach dieser Feststellung des Sitzes der krankhaften Prozesse, welche Delirium und zugleich Koma verursachen, kommen wir zur Frage über die Natur derselben und wir werden uns hinreichendes Licht verschaffen, wenn wir auf die Umstände einen Blick werfen, unter denen die verschiedenen Formen von Delirium und Koma eintreten.

1) Wir wissen, dass die Einathmung von Chloroform und Aether sowohl Delirium als Koma erzeugt, dass die Ingestion von Alkohol, Opium, indischem Hanfharz und anderen narkotischen Stoffen sowohl Delirium als Koma verursacht. Eine mässige Dosis dieser Gifte verursacht ersteres, eine grosse Dosis letzteres. Zur Erzeugung dieser Krankheitszustände erscheint es als eine Bedingung, dass der Giftstoff in's Blut gelangt sei und in der That wissen wir, dass die direkte Einführung solcher narkotischen Stoffe in's Blut der kürzeste und erfolgreichste Weg ist, die beiden Zustände hervorzurufen. Es ist demnach in solchen Fällen die Ursache des Deliriums und Komas eine durchaus humorale. Im Blute zirkulirt ein Gift, welches eine besondere Affinität zu den Markkügelchen der Gehirnsubstanz hat und daher deren Ernährung stört. Kein Theil leidet unter dem Einflusse eines giftigen, im Blute zirkulirenden Agens mehr, als die aus Markkügelchen bestehende Substanz der Gehirnwindungen; denn kein Theil ist reichlicher mit Blutgefässen versehen. Die *Pia mater*, welche mit dieser ganz gewundenen Fläche im Kontakte sich befindet, ist eine an Blutgefässen überreiche Membran und es dringen von

ihr unzählige kleine Gefässe in die Markkügelchen oder die graue Gehirnsubstanz. Nach einer gelungenen Injektion erscheint die Parthie dieser grauen Substanz der Windungen vollkommen roth, offenbar in Folge des grossen Reichthumes an Blutgefässen, und es gibt keine andere Markkügelchensubstanz im Gehirne mit Ausnahme der der Lamellen des kleinen Gehirnes, die so reichlich mit Blutgefässen versehen ist.

Es war, glaube ich, Flourens, der zuerst die geistreiche Idee von einer spezifischen Wahlverwandtschaft zwischen gewissen Giften und gewissen Theilen des Gehirnes ausgesprochen hat; d. h. er nahm an, dass gewisse narkotische Gifte mehr Neigung haben auf gewisse Gehirntheile vorzugsweise und primär zu wirken, als auf andere. So wirkt Alkohol primär auf das kleine Gehirn und verursacht den schwankenden Gang der Betrunkenen dadurch, dass er die regelnde Thätigkeit dieses Zentrums beeinträchtigt; in grösserer Dosis affizirt er aber auch allmählig das Zentrum der Intelligenz und verursacht Delirium und zuletzt Koma. Belladonna dagegen affizirt primär das Zentrum der Sensation und besonders den Theil, wo die Sehnerven sich einpflanzen; daher denn als erste Erscheinung der Belladonnavergiftung die Erweiterung der Pupillen, die Blindheit, dann die Lähmung des Zentrums der Sensation und endlich Koma durch Vernichtung der Thätigkeit des intellektuellen Zentrums.

Welches ist nun aber die unmittelbare physiologische Wirkung irgend einer grossen Quantität dieser Narkotika auf das Gehirn? Untersucht man das Gehirn eines Menschen, der an Opium oder Belladonnavergiftung gestorben ist, so findet man die Gefässe des Gehirnes von flüssigem Blute strotzend. Es ist diese Kongestion, welche nach der Behauptung Einiger zuerst das Delirium verursacht und später das Koma. Allerdings ist Kongestion des Gehirnes eine Wirkung des Opiums und eine Folge dieser Kongestion mag ein Druck desselben sein, aber diese Erklärung reicht nicht aus. Die Kongestion ist offenbar nicht der primäre Vorgang im Gehirne, sondern die Wirkung der durch das Opium im Blute stattgefundenen Veränderung, welche von der Art ist, dass die Nutrition des Gehirnes eine Störung erleidet, indem die Aufnahme neuer Elemente aus dem vergifteten Blute in dieses Organ verzögert wird und zuletzt ganz aufhört. Diese Aufnahme der ernährenden Elemente aus dem Blute erzeugt überall die Kraft der Attraktion zwischen diesem und den Geweben und diese

attraktive Kraft ist das mächtige Agens zur Erhaltung der Kapillarzirkulation; wo diese Kraft der Attraktion beeinträchtigt wird, bewegt sich das Blut langsam und schwach durch die Kapillargefässe und es bedarf einer verstärkteren Herzthätigkeit, um die Zirkulation überhaupt im Gange zu erhalten. In Fällen der genannten Art also ist die Kongestion die Folge des Zustandes des Blutes selber, d. h. die Folge seiner Kontamination durch das Gift, welches in die Flüssigkeit eingedrungen ist. Was die angebliche Kompression des Gehirnes betrifft, so lässt sich in den genannten Vergiftungsfällen bei der Untersuchung kein Beweis auffinden; wenigstens zeigt die Gehirntextur nirgends Spuren dieser Kompression. Werfen wir einen Blick auf die Art und Weise, wie das *Delirium tremens* eintritt, so finden wir, dass zur Entwickelung dieser Krankheit ausser der Ingestion des Alkohols noch eine andere Bedingung erforderlich ist; nämlich eine Erschöpfung und Depression des ganzen Organismus, hervorgerufen entweder durch die Entziehung des gewohnten Reizes oder durch die Anwendung antiphlogistischer Mittel oder durch Blutverlust oder endlich durch Mangel an hinreichender Nahrung. Ein gutes Beispiel hievon habe ich selber erlebt. Ich habe mehrmals einen hochstehenden Gelehrten wegen Zufälle behandelt, die er durch den reichlichen Genuss von Liqueurs und Wein sich zugezogen hatte. Diese Zufälle bestanden immer in Erbrechen, Empfindlichkeit der Magengegend und Schlaflosigkeit; sie wurden am besten beseitigt durch kleine Dosen Kalomel mit Opium, Hunger und eiskaltes Wasser. Zu Ende des vergangenen Jahres hatte derselbe Mann einen eben solchen Anfall, der im Verlaufe von 8 Tagen der angegebenen Behandlung wich; am vierten Tage erlaubte ich ihm etwas Hammelsbraten und ein Glas Wein. Ich würde ihm diese Genüsse reichlicher gestattet haben, hätte ich gewusst, dass er in der Nacht vorher öfter an einem Zusammenfahren und Schaudern gelitten hatte. Am Abende desselben Tages, an welchem ich ihm nach fast dreitägigem Hungern zuerst wieder das Stück Hammelbraten und das Glas Wein gestattet hatte, verfiel er in eine gewisse Sinnesverwirrung; er glaubte fremde Personen im Zimmer zu sehen und Insekten, die auf ihm herumkröchen. Diese Illusionen verloren sich aber und er schlief 1 bis 2 Stunden. Als er erwachte, kam diese Sinnestäuschung stärker als früher wieder; er stand in voller Wuth auf und ging zu seinem Diener in's benachbarte Zimmer, fuhr ihn an und be-

schuldigte ihn, Fremde in's Zimmer gelassen zu lassen, um ihn zu berauben. Schnell entwickelte sich ein vollständiges *Delirium tremens*, das aber dem freien Gebrauche von Alkohol und Opium bald wich.

Eine nothwendige Vorbedingung für die Entwickelung des *Delirium tremens* ist ein durch Alkohol deteriorirter Zustand des Blutes. Es ist keinem Zweifel mehr unterworfen, dass bei Alkoholvergiftung der Alkohol in's Blut dringt und zwar durch eine sehr schnelle Absorption. Es ist gewiss, dass Alkohol eine von denjenigen Substanzen ist, welche von den Blutgefässen des Magens direkt absorbirt werden, ohne dass dieser selber eine Veränderung erleidet. Bouchardat und Sandras haben ihn in den Venen des Pfortadersystemes entdeckt und Percy hat die wichtige und interessante Thatsache dargethan, dass der Alkohol eine spezifische Verwandtschaft zur Nervensubstanz zu haben scheint; denn er fand ihn bei den mit Alkohol vergifteten Thieren in grosser Menge im Gehirne und zwar in viel bedeutenderem Verhältnisse, als die im Gehirne vorhandene Blutmenge der übrigen Blutmenge gegenüber haben müsste, wenn der Alkohol gleichmässig überall im Blute vertheilt wäre; es ist dieses ein wichtiges Faktum, wohl im Stande, die Störung, welche das Nervensystem durch den angewöhnten Genuss solcher Stimulantien erleidet, zu erklären. Wir können demnach als ziemlich sicher annehmen, dass der in den Magen gebrachte Alkohol direkt und zwar unverändert in's Blut geführt und zum Theil durch die Lungen, die Leber und die Nieren als solcher wieder ausgeschieden wird, denn Percy entdeckte ihn im Urine und in den Lungenausdünstungen. Es ist aber klar, dass er gerade in diesen Organen auf das Blut ganz besonders deteriorirend wirken müsse; in den Lungen durch Attraktion eines Theiles des Sauerstoffes, welcher zu dem Blute hinzutreten sollte, so dass also die Oxygenation dieser Flüssigkeit vermindert wird; in der Leber und den Nieren dadurch, dass die eliminirende Thätigkeit dieser Organe für die von ihnen auszuscheidenden Stoffe gestört wird; das häufige Vorkommen von Leber- und Nierenkrankheiten bei Trunksüchtigen beweist, dass die Nutrition dieser Organe und daher auch ihre absondernde Thätigkeit bedeutenden Eintrag erleiden müsse. Da aber der genossene Alkohol durch Lungen, Leber und Nieren nur in geringer Menge wieder ausgeschieden wird, so ist anzunehmen, das die übrigen Portionen eine gewisse

chemische Veränderung im Blute erleiden; wahrscheinlich verbindet er sich mit dem Sauerstoffe des Blutes und wird in Kohlensäure und Wasser umgewandelt. Demnach würde die nächste Wirkung des Alkohols in theilweiser Entziehung des Sauerstoffes aus dem Blute, in einer vermehrten Karbonisation desselben und in Steigerung seines Wassergehaltes bestehen. Diese Vermehrung an wässerigen Theilen im Blute muss diejenigen Vorgänge in denselben beeinträchtigen, welche die Bildung und Erneuerung der rothen Partikeln desselben zum Ziele haben. Darum finden wir auch die Trunksüchtigen bleich und welk, als wenn ihr Blut zu viel Wasser und zu wenig färbende Partikeln hätte; obwohl uns eine genaue Analyse des Blutes solcher Menschen fehlt, so können wir doch als ausgemacht annehmen, dass die festeren Elemente dieser Flüssigkeit, besonders ihr färbendes Prinzip, vermindert sind und dass sie wahrscheinlich mit einigen, eigentlich durch die Leber und die Nieren auszuscheidenden, Stoffen und vielleicht auch mit anderen, von einer mangelhaften Assimilation des Gehirnes herrührenden Elementen kontaminirt sind.

Uns fehlt bis jetzt noch eine hinreichende Menge genauer Analysen des Blutes und Urines bei den verschiedenen Arten von Delirium. Vor einigen Jahren erwies Hr. Bence Jones, dass beim *Delirium tremens* die Ausscheidung von Phosphaten aus dem Urine fast ganz unterbrochen ist, allein die Untersuchungen waren zu gering an Zahl, als dass sie nicht noch der Bestätigung bedürften. In einigen wenigen, von dem ausgezeichneten Chemiker Beale gemachten Analysen des Urines von Kranken, die an chronischer Epilepsie litten und der Unmässigkeit ergeben waren, fand sich keineswegs eine verminderte Ausscheidung von Phosphaten, sondern vielmehr eine vermehrte. Es ist klar, dass diese Untersuchungen im grösseren Maassstabe und unter den verschiedensten Umständen wiederholt werden müssen, um zu einem bestimmten Schlusse zu berechtigen, ob wirklich eine vermehrte oder verminderte Ausscheidung der Phosphate aus dem Urine stattfinde und ob nicht andere Ursachen, namentlich grosse Schwäche, Mangel an Nahrung, gestörte Verdauung u. s. w. die Ursache davon ist, oder ob vielleicht die Eigenthümlichkeit gewisser Nahrungsmittel oder gewisser Getränke da, wo Phosphate in Menge abgeschieden werden, als Ursachen zu bezeichnen seien. Man muss allerdings den Phosphor als ein wichtiges Ingredient der Gehirnsubstanz betrachten, aber man muss auch in der Wie-

wissenschaft sehr vorsichtig sein, Folgerungen zu ziehen, wo man noch nicht volle Gewissheit hat.

Es scheint mir, dass das bisher Gesagte mich in den Stand setzen kann, über die Pathologie des *Delirium tremens* mich auszusprechen. Ich halte dieses Delirium seinem Ursprunge nach für wesentlich humoral, d. h. ich nehme an, dass es aus einer Perversion der Ernährung im Allgemeinen und besonders der Ernährung des Gehirnes entspringt, und dass diese Perversion durch die allmählige und fortgesetzte Einführung eines Giftes, nämlich des Alkohols, in das Blut erzeugt wird. Ich will mich noch deutlicher ausdrücken: ein giftiger Stoff, der Alkohol, dringt in's Blut; dieser Stoff hat eine besondere Affinität zum Gehirne; er wirkt deshalb störend auf die Nutrition im Allgemeinen und besonders auf die Nutrition des Gehirnes und zwar auf dieses desto mehr, je mehr die Kräfte des Organismus herabgesetzt sind und das Blut durch schlechte Lebensweise oder durch irgend ein deprimirendes Heilverfahren verarmt ist; es erzeugt sich dadurch ein allgemeiner Vergiftungszustand, indem das Blut mit einem Gifte kontaminirt ist, welches zum Theil aus Alkohol selber, zum Theil aus den in Folge der mangelhaften Thätigkeit der Lungen, der Leber und der Nieren zurückgehaltenen Ausscheidungsstoffen besteht und es wird so ein Material gebildet, das, wenn nicht identisch, doch gewiss analog mit demjenigen ist, welches im Blute bei Epileptischen sich erzeugt und welches durch seine periodischen Anhäufungen zu den bekannten epileptischen Anfällen, gleichsam wie zu Krisen Anlass gibt. Vergleichen wir diese Ansicht über die Entstehung des *Delirium tremens* ganz unbefangen mit dem, was wir am Krankenbette beobachten, so finden wir eine hinreichende Erklärung für alle die Erscheinungen. Die spezifische Verwandtschaft des Alkohols zum Gehirne erklärt die schon früh eintretenden Zeichen einer geschwächten geistigen Thätigkeit bei den Säufern. Die Annahme eines im Blute vorhandenen, vom Alkohol selber verschiedenen, aber in Folge der steten Einführung desselben entstandenen Giftes erklärt die Entstehung des Deliriums, sobald der gewohnte Reiz des Alkoholgenusses fehlt, und die durch die Erfahrung bestätigte günstige Wirkung eines neuen Zuschusses von Alkohol und Opium auf ein solches Delirium beweist, dass der durch eine lang anhaltende Störung und Schwächung der Nutrition erzeugte eigenthümliche Zustand des Blutes, das Auftreten der Krankheit, welche wir *Delirium tremens* nen-

nen, ganz besonders begünstigt. Diese Theorie über das Wesen des *Delirium tremens* erklärt uns auch hinreichend, weshalb wir in allen frischen Fällen durchaus keine Veränderung im Gehirne auffinden können, und wesshalb wir bei alten, schon mehrmals vom *Delirium tremens* heimgesuchten Säufern solche Veränderungen im Gehirne finden, die denen der chronischen Epilepsie sehr genau gleichen. Die Ingestion von Alkohol, selbst in grossen Mengen, erzeugt nicht akute Entzündung des Gehirnes; der Alkohol erhöhet oder steigert die Nerventhätigkeit, er erregt die Nervenbatterie bis zu ihrem höchsten Punkte, aber nur mittelst einer äussersten Erschöpfung des Materiales dieser Batterie, so dass ein neuer Stoff erzeugt wird, welcher sich auf die Meningen und unter die Blutgefässe ablagert und die Trübungen und Verdickungen der Häute bewirkt, die man, wie bei alten Epileptischen, so auch in den vorgerückten Stadien des *Delirium tremens* antrifft. Mehrmals habe ich die Trübungen der Arachnoidea, die ich in solchen Fällen angetroffen habe, untersucht; sie bestanden aus einer Art Fettablagerung, die derjenigen analog ist, welche man in den Häuten der Arterien, in der Tubularsubstanz der Nieren oder in den Zellen der Leber antrifft und die bisweilen auch statt der fibrinösen Substanz in den Muskeln gefunden wird.

Ich will nun untersuchen, ob irgend eine der anderen Formen von Delirium, die ich angeführt habe, eine ähnliche Erklärung zulässt. Diejenige Form, welche dem *Delirium tremens* in dieser Hinsicht am nächsten steht, ist das *Delirium renale*. In Folge der mangelhaften Thätigkeit der Nieren, hervorgerufen gewöhnlich auch durch die Ingestion schädlicher Stoffe, oder durch Unmässigkeit im Essen und Trinken, wird das Blut mit Stoffen überladen, die ausgeführt werden sollten und die im Blute eine giftige Eigenschaft erlangen. So ist vor allen Dingen hier vom Harnstoffe die Rede, den die Nieren nicht auszuführen im Stande sind, und der, im Blute verweilend, dasselbe vergiftet. Diese Ansicht fand ihre Begründung hauptsächlich in dem berühmten Experimente von Dumas und Prévost, die einem Hunde die Nieren aufschnitten und dann eine grosse Menge Harnstoff im Blute des Thieres entdeckten, das unter den Erscheinungen einer Gehirnstörung gestorben war. Ein ähnliches Resultat ergaben die Versuche von Mayer, Vauquelin und Segalas an Hunden, Katzen und Kaninchen. Es ist jetzt keinem Zweifel mehr unterworfen, dass in Fällen, wo die Nieren durch Erkrankung ihrer Struktur

eine Störung ihrer Thätigkeit erlangt haben, Harnstoff im Blute sich anzusammeln strebt und man hat vielen Grund zu der Annahme, dass, wenn diese Schwängerung des Blutes mit Harnstoff einen gewissen Grad erreicht hat, oder wenn das Blut in einen solchen Zustand der Verarmung gerathen ist, dass die Exosmose seines vergifteten Serums in die Elementartexturen begünstigt wird, die Erscheinungen der Vergiftung sich äussern und zwar zuvörderst in dem Delirium und dann in dem Koma. Ganz vor Kurzem hat Hr. Owen Rees über die giftigen Wirkungen des Harnstoffes einigen Zweifel ausgesprochen, indem er sich auf einen Fall bezog, wo sehr viel Harnstoff im Blute war und doch keine Erscheinung von Vergiftung eintrat. Hr. Rees kam aber hierbei gleich auf den Gedanken, dass, damit der Harnstoff seinen giftigen Einfluss äussern könne, eine gewisse Dünnheit des Blutes erforderlich sei. Dieser Vermuthung trete ich vollkommen bei; aller Analogie zufolge glaube ich, dass der Einfluss eines in's Blut gedrungenen giftigen Stoffes viel schneller sich äussern werde, wenn die letztere Flüssigkeit dünn, als wenn sie von normaler Dichtheit ist. Schon Christison hat Fälle notirt, in denen das Blut mit Harnstoff geschwängert war, ohne dass sich giftige Wirkungen zeigten; es sind dieses aber Ausnahmefälle und es deutet Alles darauf hin, dass die Toleranz des Giftes der eigenthümlichen Beschaffenheit des Blutes selber zugeschrieben werden müsse.

In der neuesten Choleraepidemie hatten wir zu viele Beweise des Konnexes zwischen der unvollkommenen Nierensekretion und den Zuständen von Koma und Delirium. Die Zahl Derer, welche, nachdem sie den schrecklichen Sturm der ersten und heftigen Symptome der Cholera durchgemacht hatten und dann unter Delirium und Koma den Tod fanden, ist sehr gross gewesen; in vielen Fällen zeigten sich die Erscheinungen fast ähnlich der Opiumvergiftung und immer fand man zu gleicher Zeit eine mangelhafte Thätigkeit der Nieren. Da, wo die Harnsekretion schnell sich herstellte, verschwanden alle die Erscheinungen von Delirium und Koma wie durch Zauber. Ich halte mich fest versichert, dass in den Fällen, wo nach dem eigentlichen Cholerasturm Delirium und Koma eintritt, dieses fast immer von Vergiftung des Blutes durch zurückgehaltenen Harnstoff herrührt.

Die Ansicht also, dass der im Blute angesammelte Harnstoff auf das Gehirn eben so giftig einwirkt, wie Alkohol und Opium,

scheint mir wohlbegründet. Die Beschaffenheit des Blutes bei den an chronischer Nierenaffektion Leidenden hat sich bei genauerer Untersuchung sehr identisch mit der Beschaffenheit des Blutes Derjenigen erwiesen, welche in Folge langsamer Alkoholvergiftung an *Delirium tremens* litten. Die Charaktere eines solchen Blutes sind: ein vermehrtes Verhältniss an Wasser, eine Verminderung an Albumen und eine noch grössere und auffallendere Verminderung an rothen Partikeln. Ein so beschaffenes Blut begünstigt sehr die seröse Durchschwitzung durch die Gefässwände und verhindert die Entfernung der abgelebten Stoffe aus den Geweben. Die Exosmose aus den Blutgefässen muss die Endosmose in dieselben sehr bedeutend übersteigen.

Wir haben also in dieser Form von Delirium eine chronische und allmählige Perversion der Ernährung, ferner Entwickelung eines Giftstoffes im Blute und einen verarmten Zustand dieser Flüssigkeit, kurz alle die Momente, welche wir bei den an *Delirium tremens* Leidenden erkannt haben. Meiner Ansicht nach ist nicht im geringsten zu bezweifeln, dass die Pathologie des *Delirium tremens* und die des *Delirium epilepticum venale* wesentlich ganz dieselbe ist. Mir scheint aber auch die Annahme wohlbegründet, dass ebenfalls das einfache epileptische Delirium auf demselben oder wenigstens auf einem höchst analogen Grunde beruht, nämlich jedenfalls auf einem kontaminirten und verarmten Zustande des Blutes. In meinen Vorlesungen über Konvulsionen (s. die früheren Hefte des Journ. für Kinderkr.) habe ich mehrere Fakta und Argumente vorgebracht, welche bewiesen, dass sowohl Chorea als Epilepsie humoralen Ursprunges sind; dass wahrscheinlich die epileptischen Anfälle durch Anhäufung eines krankhaften Stoffes im Blute verursacht werden, welcher die Polarthätigkeit der Nervensubstanz des Gehirnes erregt und so Delirium, Konvulsionen oder Koma hervorruft. Wird dieser krankhafte Stoff nur in gewisser Menge gegen das Zentrum der intellektuellen Thätigkeit getrieben, so entsteht Delirium; wenn er in derselben oder in grösserer Menge gegen die Heerde der Emotion und Sensation getrieben wird, so entstehen Konvulsionen und Koma.

Das hysterische Delirium ist fast ganz von derselben Natur, als das epileptische, gerade wie die hysterischen Paroxysmen den epileptischen nahe stehen und ihnen oft so sehr gleichen, dass bisweilen die Diagnose überaus schwierig wird. Es gibt keine

Nervenkrankheit, welche entschiedener ihren humoralen Ursprung darthut, als die Hysterie. Es würde leicht sein, zum Beweise dieser Behauptung eine sehr grosse Menge von Thatsachen anzuführen. Selbst in den allerschlimmsten Fällen von Hysterie können wir nicht immer das Vorhandensein eines bestimmten Krankheitsprozesses in irgend einem Theile des Körpers nachweisen, wodurch alle die Erscheinungen zu erklären wären. Gewöhnlich sucht man einen Zusammenhang zwischen den hysterischen Zufällen und dem Uterus, aber sehr gewichtige Gründe gibt es, die diese Annahme durchaus zurückweisen. Zuvörderst ist das Organ, wovon man vermuthet, dass es im Stande sei, solche gewaltige Nervenaffektionen hervorzurufen, nämlich der Uterus, nur sparsam mit Nerven versehen und hat einen sehr geringen Zusammenhang mit dem Nervensysteme; dann ist in vielen Fällen von Hysterie, und gerade in den allerübelsten, der Uterus entweder gar nicht oder nur sehr wenig affizirt; endlich kommt ein der Hysterie des Weibes ganz identischer Zustand auch bei Männern vor, ohne dass eine Störung der Geschlechtsorgane, oder wenigstens, ohne dass eine solche Störung derselben vorhanden ist, die als eine Ursache der Nervenzufälle betrachtet werden könnte. Es kann jedoch der Uterus in der That die Quelle der Kontamination des Blutes werden und ist es wirklich auch oft. Es kann in Folge eines zu starken Menstrualflusses aus dem Uterus eine Verarmung des Blutes entstehen; es können manche krankhafte Sekretionen, die der Uterus von sich stossen sollte, in die Zirkulation wieder zurücktreten und das Blut kontaminiren; oder es können die Ovarien in ihrer Thätigkeit mangelhaft oder gestört sein, so dass Stoffe, welche mit der Menstruation ausgeschieden werden sollten, in der Zirkulation verbleiben und das Blut kontaminiren. Auf diese Weise können also die Geschlechtsorgane des Weibes wirklich eine Quelle grosser Störungen für die allgemeine Nutrition des Körpers werden. Abgesehen von allem Diesen aber findet man häufig bei der Hysterie eine sehr unvollkommene Thätigkeit der Verdauungsorgane, besonders der Leber und der Nieren, und der moralische Zustand, in welchen die Hysterischen gewöhnlich verfallen, erhält und begünstigt sehr den geschwächten Zustand der Verdauungsthätigkeit und die Störung der allgemeinen Nutrition. Es spricht daher sehr viel dafür, auch das hysterische Delirium einem ähn-

lichen oder analogen Zustande des Organismus zuzuschreiben, welcher das epileptische Delirium erzeugt.

Es wird nicht schwierig sein, dieselben Argumente, welche mich zu diesen Schlüssen hinsichtlich der Pathologie des epileptischen und hysterischen Deliriums geführt haben, auch für die des rheumatischen und gichtischen Deliriums geltend zu machen. In Bezug auf das letztere machen es die neueren Untersuchungen von Garrod sehr wahrscheinlich, dass hier jedesmal im Blute lithische Säure in solcher Menge vorhanden ist, dass wir das Blut davon oder von irgend einem Kompositum dieser Säure als vergiftet betrachten können. Hinsichtlich des rheumatischen Deliriums haben wir allerdings noch das giftige Material, welches im Blute vorhanden sein mag, zu ermitteln, aber es spricht Vieles dafür, dass dieser Stoff analog demjenigen sein muss, welcher sich in dem Blute der Gichtischen befindet. Sowohl bei Gichtischen als bei Rheumatischen zeigt sich eine gewisse Verarmung des Blutes, welche desto grösser ist, je weiter die Krankheit in ihren Stadien vorgerückt ist und die dann besonders deutlich hervortritt, wenn Blutentziehungen und andere kräftige antiphlogistische Mittel angewendet sind. — Bei einem robusten Manne, der an rheumatischem Fieber litt, und der weder mit Blutentziehung noch sonst antiphlogistisch behandelt worden ist, waren am dritten Tage die rothen Partikeln des Blutes auf weniger als 100 in 1000 Theile gefallen und wenn wir das bleiche Aussehen derjenigen, die eine längere Zeit an heftigen Rheumatismen gelitten haben, in Betracht ziehen, so können wir kaum zweifeln, dass es zum Wesen dieser Krankheit gehört, die Erzeugung der rothen Blutpartikeln zu beeinträchtigen. Rechnen wir noch hinzu, dass beim rheumatischen Fieber gewöhnlich das Delirium fast gleichzeitig mit dem Auftreten einer Herzaffektion sich manifestirt, so werden wir von selber darauf hingeführt, die plötzliche Erscheinung des Deliriums dem rheumatischen Fieber unter diesen Umständen mit dem eben so plötzlichen Auftreten des *Delirium tremens* unter der Einwirkung erschöpfender und das Blut verarmender Einflüsse zu vergleichen. Die Entzündung des Herzens bei Rheumatischen, besonders, wenn sie die Form der Perikarditis annimmt, muss die Wirkung haben, die Thätigkeit dieses Organes zu beeinträchtigen oder gewissermassen zu lähmen; wir sind hier zu diesem Schlusse ganz gewiss berechtigt, wenn wir nicht etwa annehmen wollen, dass das Herz eine Ausnahme hinsichtlich der

Gesetze sei, welche auf alle anderen Muskeln wirken. Einen Beweis für die verminderte oder halbgelähmte Thätigkeit des Herzens unter diesen Umständen gibt uns der geschwächte, deprimirte, intermittirende Puls, welcher den ersten Eintritt der Perikarditis oder Endokarditis begleitet.

Wir können es demnach als ausgemacht annehmen, dass das Delirium beim rheumatischen Fieber aus der Zuführung eines unreinen Blutes zum Gehirne entspringt, dass dieses Blut dahin strebt, auf die Nutrition desselben störend einzuwirken und dass diese Störung der Nutrition noch entschiedener hervortritt, sobald die Herzthätigkeit geschwächt wird, so dass das Blut nur mühsam weiter getrieben und das Gehirn unvollkommen damit versehen wird. Eine ähnliche Störung der Nutrition in dem Zentrum der Emotion (die Gegend der Vierhügel) führt zu den choreïschen Bewegungen, welche, wie wir wissen, bisweilen den ersten Eintritt des Deliriums begleitet, oder auch für sich allein vorkömmt. Indem nun die Gehirnbatterie durch ein dünnes, wässeriges, in seinen färbenden und vielleicht auch in einigen anderen seiner wesentlichen Elemente mangelhaftes und zugleich mit einem giftigen Prinzipe versehenes Blut erregt wird, muss sie, wie leicht zu begreifen ist, schnellere und aktivere chemische und physikalische Veränderungen erzeugen und folglich die Nervenkraft in einer so schnellen und gewaltsamen Weise entwickeln, dass das geistige Leben gestört oder mit anderen Worten, dass eine sich überstürzende und unregelmässige Gedankenbildung bewirkt wird, über welche dem Kranken jede Kontrole versagt ist.

Bei der Gicht, besonders bei den ühleren Formen, namentlich bei der asthenischen Gicht, haben wir dieselbe krankhafte Beschaffenheit des Blutes; das Blut ist arm an sich, mangelhaft hinsichtlich seines färbenden Prinzips und geschwängert mit lithischer Säure oder einem durch diese gebildeten Stoffe, welcher gleichsam als Materia peccans zu betrachten ist; und, obwohl in diesen Fällen nicht die akute Endokarditis oder Perikarditis, die beim rheumatischen Fieber einzutreten pflegt, vorhanden ist, so ist doch die Herzthätigkeit gewöhnlich sehr vermindert und zwar entweder in Folge einer mangelhaften Nutrition der Muskelstruktur des Herzens selber, oder in Folge eines chronischen Klappenleidens. Intermission des Pulses ist ein häufiges Symptom bei solchen Gichtkranken und zwar ist daraus nicht immer auf ein vorhandenes Klappenleiden zu schliessen, sondern es zeigt sich dieselbe

auch in Fällen, wo die Klappen vollkommen gesund sind. Die Ursache davon ist dann lediglich die mangelhafte Innervation des Herzens oder eine Schwächung der Muskelkraft desselben, entspringend vermuthlich aus dem deprimirenden Einflusse des Gichtgiftes.

Ich würde demnach den Satz aufstellen, dass beim rheumatischen und gichtischen Delirium die Störung der Gehirnfunktion abhängig ist von der durch Entzündung in dem einen Falle und durch den deprimirenden Einfluss des Gichtgiftes in dem anderen Falle bewirkte Depression der Herzthätigkeit. Das Gehirn selber befindet sich in diesen Fällen in einem Zustande von Irritation und zwar nicht in Folge der Sympathie mit der entzündlichen Irritation des Herzens, sondern, wie Watson und Burrows bemerkt haben, in Folge der durch die gehinderte Herzthätigkeit bewirkten Störung der cerebralen Zirkulation; und ich würde noch hinzufügen, dass diese Irritation des Gehirnes nicht nur die Folge der gehinderten Herzthätigkeit ist, sondern auch der verzögerten Zirkulation eines unreinen und verarmten Blutes durch das Gehirn. Ja ich würde noch weiter gehen; ich würde denselben Ursache, nämlich einer unvollkommenen Zuführung von Blut zum Gehirne, einer unreinen und verarmten Beschaffenheit dieser Flüssigkeit und einer daraus folgenden abnorm erhöhten, oder deprimirten Polarität der Nervencentra alle anderen abnormen nervösen Erscheinungen zuschreiben, welche diese rheumatischen und gichtischen Affektionen begleiten, — sowohl die chronischen und tetanischen Konvulsionen als das Koma; diese Theorie erklärt weit bündiger das Zustandekommen aller dieser Affektionen, als die Theorie einer peripherischen Reizung, die sich längs gewisser Nerven auf die Nervencentra fortpflanzen soll, in welche diese sich einsetzen und von diesen aus durch eine sogenannte Reflexthätigkeit die Konvulsionen erzeugen. Diese Theorie wird schon einfach dadurch zurückgewiesen, dass das Vorhandensein einer peripherischen Reizung in den meisten Fällen gar nicht demonstrirt werden kann. Ich muss nun noch bemerken, dass auch im rheumatischen Fieber dann bisweilen Delirium sich zeigt, wenn Pleuritis oder Pneumonie vorhanden ist, ohne dass das Herz krank ist. Es könnte scheinen, dass hier das die Thätigkeit des Herzens erschwerende Moment fehlt, wenn wir nicht annehmen, dass heftige Pleuritis oder Pneumonie ein solches Moment selber ist. Bedenkt man aber, dass das Delirium auch da sich zeigt, wo im rheumatischen Fieber nur eine geringe Endokarditis und weiter keine innere Ent-

zündung vorhanden ist, so möchten wir zu dem Schlusse kommen, dass das Moment, welches die verminderte Herzthätigkeit in die Hervorrufung der Nervenerscheinungen setzt, eine viel unwichtigere Rolle spielt, als das durch Verarmung und durch Schwängerung mit einem Giftstoffe veränderte Blut.

Beim Delirium des Erysipelas und Typhusfieber ist das Blut mit Erysipelasgift oder Typhusgift geschwängert und während der Inkubationszeit dieser Gifte entweder durch Einflüsse, die früher auf das Subjekt eingewirkt haben oder die noch auf dasselbe einwirken, verarmt und diese Verarmung des Blutes steigert die zerstörende Thätigkeit des Giftes. Es müssen demnach diese obengenannten beiden Delirien hinsichtlich ihrer Pathologie ebenso aufgefasst werden, wie die früher genannten Formen, und es stellt sich auch hier der Satz ganz entschieden heraus, dass, je deprimirter und geschwächter der Kranke zur Zeit der Einführung des Giftes war, folglich je ärmer das Blut an lebenskräftigen Partikeln sich befand, desto früher und stärker das Delirium hervortreten wird.

Gegen die hier aufgestellte Theorie über die Genesis der Delirien könnte man das traumatische Delirium als einen Einwand vorbringen, insoferne nämlich hier die Annahme eines Giftstoffes nicht gut zuzugeben sei. Denn, könnte man fragen, wo soll bei einer komplizirten Fraktur, bei einer grossen chirurgischen Operation, bei einer tiefen Wunde u. s. w. ein Giftstoff im Blute herkommen und wenn zugleich ein Giftstoff im Blute vorhanden wäre, welchen Konnex haben diese Verletzungen und Verwundungen mit dem Gifte im Blute? Ich bin der Ansicht, dass in Fällen von bedeutenden Verletzungen, Frakturen, Verbrennungen und Operationen die Elemente, welche in den schon betrachteten Formen von Delirium die Entwickelung desselben bewirken, vorhanden sind. Viele Kranke, welche in Folge von Verletzungen in Delirium verfallen, sind Schwelger oder Säufer gewesen oder haben ein mit gichtischem oder rheumatischem Stoffe geschwängertes Blut, oder sind in jüngeren Jahren skrofulös gewesen. Dazu kömmt, dass der traumatische Eingriff selber, der Blutverlust und die darauf folgende nothwendige Bettlägerigkeit, die verminderte Diät und die antiphlogistische Behandlung, die vielleicht befolgt werden musste, die Thätigkeit des Herzens schwächen und das Blut verarmen. Es ist wohl bekannt, dass das traumatische Delirium weit eher bei denjenigen Personen eintritt, die schon vor

der Verwundung oder Verletzung lange Zeit unmässig gelebt haben, oder deren Konstitution auf irgend eine andere Weise geschwächt oder unterminirt worden ist, als bei gesunden und kräftigen Menschen.

Wenden wir uns nunmehr von der Pathologie der Delirien zu der des Koma, so wird es uns nicht schwer werden, dieselbe Theorie auch hier zur Geltung zu bringen. Nur müssen wir das rein traumatische und das durch Kompression bewirkte Koma ausnehmen, dessen Ursache eine rein lokale ist. In dem traumatischen Koma entspringt die Unterbrechung der Gehirnthätigkeit aus dem direkten Einflusse des verletzenden Eingriffes auf die Nervensubstanz. Während einer gewissen Zeit, die je nach der Heftigkeit der Verletzung von verschiedener Dauer ist, scheinen die vitalen Veränderungen des Gehirnes eine Unterbrechung zu erleiden; dann kommen sie allmählig wieder in ihre frühere Thätigkeit zurück. Bei physiologischen Experimenten sieht man dieses deutlich. Wenn ein Frosch entmarkt wird, so bleibt das Thier eine Zeit lang vollkommen bewegungslos und es zeigt bei keiner Reizung irgend eine motorische Thätigkeit, besonders wenn diese Operation schnell geschehen ist; es kann dann durch keine Reizung irgend einer Art eine Reflexthätigkeit hervorgerufen werden. Das Thier liegt in diesem Zustande eine Zeit lang, dann aber kehrt seine Reflexthätigkeit wieder und der lähmende Einfluss des durch die Theile des Rückenmarkes bewirkten Eingriffes geht vorüber. — In dem Koma durch Fraktur mit Eindruck des Schädels oder durch Erguss von Blut oder Serum in das Gehirn ist die Ursache unzweifelhaft eine ganz lokale, wie durch die Schnelligkeit erwiesen wird, womit das Koma verschwindet, wenn es im ersteren Falle einer chirurgischen Operation gelingt, das eingedrückte Knochenstück zu erheben oder wegzunehmen oder im letzteren Falle, was freilich nicht so leicht möglich ist, die ergossene und komprimirende Flüssigkeit zu entfernen.

In allen anderen Varietäten von Koma aber deutet die Analogie in den pathologischen Erscheinungen, so wie in dem ganzen Hergange auf eine genaue Analogie hinsichtlich der Ursachen oder der Genesis, es zeigt sich dieses ganz deutlich in dem Delirium und Coma toxicum. Ein giftiges Agens, welches, nachdem es in's Blut gelangt ist, Delirium erzeugt, erzeugt Koma, wenn es in grösserer Dosis angewendet wird; dasselbe lässt sich auch von allen Krankheitsstoffen sagen, die als Gifte wirken, sobald sie

im Blute sich befinden. Das beste Beispiel gibt hievon das jetzt so häufig angewendete Chloroform; eine geringe Inhalation desselben bewirkt Delirium, eine grössere Koma; ganz so verhält es sich mit dem Alkohol, dem Opium, Stramonium u. s. w.

Demnach ist Koma nichts weiter als ein höherer Grad von Vergiftung und unterscheidet sich nur dadurch vom Delirium. Beim letzteren hat das Gift die Nutrition des Gehirnes nur so weit gestört, dass eine einfache Reizung desselben erregt und es in eine abnorme und unregelmässige Thätigkeit versetzt wird; im Koma hingegen hat das Gift die Nutrition in solchem Grade gestört, dass Paralyse eintritt. Befreunden wir uns mit dieser Humoralpathologie des Delirium und Koma, so wird uns auch das Verhältniss dieser beiden Zustände bei der Epilepsie und Hysterie, bei der Gicht und dem Rheumatismus klar und es braucht darüber kaum noch ein Wort gesagt zu werden. Jedenfalls ist die hier aufgestellte Theorie am besten geeignet, alle die Thatsachen und Erscheinungen, die der Beobachtung sich darstellen, zu erklären, und hat, wie man gleich sehen wird, einen nicht geringen Einfluss auf die Behandlung.

In Hinsicht der **Behandlung** des Delirium und Koma hätte ich gerne alle die verschiedenen Heilmethoden, die bis jetzt angegeben sind, neben einander gestellt, um aus der Vergleichung gewisse Schlüsse zu ziehen, aber die mir zu diesen Vorlesungen knapp zugemessene Zeit zwingt mich, auf einige wenige, wichtige Punkte mich zu beschränken. Zuvörderst will ich bemerken, dass die von mir angeführten Thatsachen hinsichtlich der nicht entzündlichen Natur in den meisten Fällen von Delirium und Koma die Nutzlosigkeit der antiphlogistischen Behandlung, ja den grossen Nachtheil derselben darthun. Mit Ausnahme der wenigen, wahrhaft entzündlichen Formen von Delirium und Koma oder derjenigen, wo etwa eine entzündliche Komplikation vorhanden ist, ist die Anwendung allgemeiner und örtlicher Blutentziehungen weder durch die klinische Geschichte, noch durch die pathologische Anatomie irgendwie gerechtfertigt. Es muss im Gegentheile die Blutentziehung die Hervorrufung desjenigen Zustandes des Blutes befördern, welcher für Entwickelung komatöser oder delirirender Zustände so günstig ist. Es ist durch direkte Untersuchungen längst schon erwiesen, dass Blutentziehung dahin wirkt, die Menge des Wassers im Blute zu vermehren, die spezifische Schwere des Serums zu vermindern und besonders den Gehalt an

färbenden Blutkörperchen zu vermindern, mit anderen Worten einen Zustand des Blutes zu erzeugen, welcher die Exosmose seiner flüssigen Theile in die Texturen in höchstem Grade begünstigt und an und für sich eine eigenthümliche Varietät von Delirium und Koma (das anämische) hervorruft und welcher, wie man wohl das Recht zu schliessen hat, die Intensität der anderen Formen von Delirium und Koma zu steigern vermag.

Es kam mir darauf an, die Wirkung wiederholter Blutentziehungen auf das Blut da zu ermitteln, wo Nahrung zugleich sehr reichlich gegeben worden ist. Ein grosser, gut genährter, ganz gesunder Hund bekam täglich 2 Pfund Fleisch und ein Quart Milch; es wurden ihm 4 Tage hintereinander jeden Tag 2 Pfund Blut abgezogen und dieses von Herrn Beale's gehörig untersucht. Das Blut des ersten Aderlasses am 6. April enthielt in 1000 Theilen 142,85 Blutkörperchen, 2,42 Fibrin und 783,79 Wasser; das Blut des zweiten Aderlasses am 7. April zeigte eine Abnahme der Blutkörperchen bis auf 113,54 und eine Steigerung des Wassers bis auf 810,89 und des Fibrins bis auf 4,72. Im Blute des dritten Aderlasses am 8. April war die Menge der Blutkörperchen bis auf 110,68 gefallen, dagegen die des Wassers bis auf 815,18 gestiegen und die Menge des Fibrins betrug 4,24. Im vierten Aderlasse endlich zeigte das Blut 106,98 Blutkörperchen, 813,04 Wasser und 3,99 Fibrin. Trotz der kräftigen Fütterung verlor das Blut an Blutkörperchen und gewann an Wassergehalt, während das Fibrin eher etwas vermehrt als vermindert wurde.

So viel über Blutentziehung. Im Allgemeinen ist auch von den meisten Aerzten ein antiphlogistisches Verfahren beim Delirium und Koma als unpassend anerkannt. Die volle Ueberzeugung in dieser Hinsicht gibt das Delirium tremens und was von diesem gilt, gilt auch von allen anderen Formen des Deliriums. Die Annäherung eines Deliriums muss für den Arzt das Signal sein, den Organismus zu unterstützen; es gilt dieses besonders vom Delirium des rheumatischen Fiebers und der Gicht und von dem beim Erysipelas und dem Typhus. — Bevor ich schliesse, muss ich noch ein Wort über den Gebrauch des Opiums sagen. In gewissen Formen von Delirium ist der vorsichtige und wohlüberwachte Gebrauch dieses Mittels von grösstem Nutzen; in anderen Fällen ist es aber sehr gefährlich. Es scheint mir, dass da, wo das Delirium in Koma überzugehen strebt, Opium vermieden wer-

den oder wenigstens mit der allergrössten Vorsicht angewendet werden sollte; wogegen es in dem wachen oder sogenannten geschwätzigen Delirium von grossem Werthe und oft in grossen Gaben nicht nur ohne allen Nachtheil ist, sondern zu grossem Vortheile des Kranken dient. In dem hysterischen und epileptischen Delirium und in dem Delirium bei der Gicht passt das Opium nur selten und muss auch dann nur mit grösster Vorsicht gegeben werden. Dagegen ist dieses Mittel in dem Delirium des rheumatischen Fiebers, in dem der Anämie, im traumatischen Delirium und im Delirium tremens unschätzbar, — freilich auch unter gewissen Restriktionen.

Ein Fall von Ichthyosis in seltener Ausdehnung, — nebst einigen Bemerkungen über das Wesen der Krankheit. — Mitgetheilt von Dr. Lode, in Berlin.

Folgender Fall wird, wie ich glaube (obgleich der therapeutische Erfolg ein sehr geringer war), das Interesse der Kollegen nicht nur dadurch erregen, dass er ein Beispiel von Ichthyosis in seltener Ausdehnung und Ausbildung liefert, sondern weil derselbe auch zu manchen interessanten physiologisch-pathologischen Betrachtungen und Vergleichungen Anlass gibt*).

Auguste P...., ein 6jähriges, etwas mageres, aber sehr munteres aufgewecktes Kind, ist — mit Ausnahme der Inguinalgegend und Vulva, — über den ganzen Körper von einer dicken schuppenartigen Exfoliation der Epidermis bedeckt. Weder der Entstehung, noch der Ablösung dieser Schuppen liegt die mindeste Entzündung zu Grunde; wenigstens zeigt sich an der unter den Schuppen befindlichen verdickten Epidermis nirgends Schmerzhaftigkeit und Röthe.

---

*) Eine ganz vortreffliche kolorirte Abbildung der ganzen Figur der Patientin, so wie auch eine Menge grösserer und kleinerer Partikel der exfolirten Haut, befinden sich in meinem Besitze.

Die einzelnen Schuppen variiren ihrem Umfange nach von der Grösse einer Linse bis zu der Grösse eines Thalers. Die kleinsten befinden sich auf dem Kopfe und im Gesichte, die grössten an den Extremitäten. Während die meisten nur die Dicke eines festen geleimten Schreibpapieres haben und beim Biegen pergamentähnlich knittern, erreichen andere, besonders an den Händen und Füssen, die Höhe von 1‴ — 1½‴. Die Form dieser Schuppen ist an verschiedenen Theilen verschieden. Da die Lostrennung der Haut überall von der Peripherie ausgeht und gegen das Centrum vorschreitet, so haben die grösseren und dünneren (z. B. an der äusseren Fläche des Oberarmes) durch den etwas aufwärts gebogenen Rand eine tellerförmige Gestalt (Varietas scutellata nach Schönlein, während die dickeren aus verschiedenen auf einander gelagerten, nach aussen immer kleineren Schichten zusammengesetzten (besonders am Handrücken) eine hügelige oder nabelförmige Gestalt annehmen (Varietas acuminata; Schönlein). Indem nun die einzelnen Schuppen durch das unregelmässige Bersten der mehr oder weniger verdickten und abgestorbenen Epidermis, sowie durch die darauf folgende Ablösung der Ränder entstehen, nähert sich die Form der Peripherie bald mehr dem Kreise (am Oberarme), bald mehr dem Rhomboide (am Bauche und an der Brust), bald mehr dem unregelmässigen Polygon (am Fussrücken). Beginnt die Exfoliation aber nur an einer Seite der Peripherie, so dass sich diese erhebt, während die andere Hälfte des abgestorbenen Hautblättchens noch festsitzt, so hat die Desquamation die meiste Aehnlichkeit mit einer Fischschuppe. (Diese Form findet sich besonders am Vorderarme, am Unterschenkel, so wie am ganzen Rücken und auf den Nates). Auf diese Weise bietet der Rücken des Kindes, welcher mit unzähligen solchen Schuppen von der Grösse einer Bohne bedeckt ist, der darüber hingleitenden Hand das Gefühl eines Schuppenpanzers. Da wo eine Ablösung an den Rändern der geplatzten Haut noch nicht erfolgt ist, sind die einzelnen Stücke durch gerade oder geschlängelte Furchen von einander getrennt. Die Furchen erreichen an der Streckseite der Gelenke (besonders auf dem Hand- und Fussrücken, wo sie zwischen hornartigen 1 — 1½‴ dicken Schilden verlaufen) eine beträchtliche Breite und Tiefe, weil hier der Riss bei der Beugung des Gliedes beständig auseinandergezerrt und erweitert wird. So erstreckt sich die Fissur der Epidermis auf dem Handrücken, wo die Schuppen hornartig und an den

Bändern doch nicht gelöst sind, bis in die Kutis hinein. Daher kommen auch hier bei starker Beugung der Hand häufig Blutungen vor, in Folge deren die Furchen zwischen diesen hornartigen Schildchen mit schwarzem geronnenen Blute angefüllt, und die einzelnen Schuppen durch dunkle Linien von einander geschieden sind. An anderen Theilen, wo diese Risse nur durch die mässig verdickte Epidermis gehen (z. B. am Halse) sind dieselben mit einem grau-weisslichen kleienartigen Staube angefüllt.

Die Farbe der Körperoberfläche ist im Allgemeinen eine erdfahle, spielt an einzelnen Stellen in's Graue, so dass die Haut wie beschmutzt aussieht, und wird um so dunkler, je dicker und rissiger die abgestorbene Epidermis ist, so dass sie an einzelnen Theilen der Hände und Füsse in's Schwärzliche übergeht. Die aus dünnen Blättchen bestehenden Schuppen besitzen zum Theile eine Art von Glanz.

Löst man die Schuppen künstlich, oder fallen dieselben von selbst ab, wie es durch die Reibung der Kleider gegen den Körper häufig geschieht, so findet man bereits eine, wenn auch glatte, doch schon verdickte und im Absterben begriffene, andere Epidermis von schmutzig weisser, zuweilen aber auch von röthlichen Farbe. Bei der künstlichen Ablösung der Schuppen läuft man niemals Gefahr, wie z. B. beim Abreissen der abgestorbenen Haut nach Scarlatina, Erysipelas etc, in die anstossende gesunde Haut und das darunterliegende Corium einzureissen und dadurch schmerzhafte Blutungen zu erzeugen, weil im vorliegenden Falle die gesammte Epidermis bereits abgestorben und brüchig ist. Daher schält sich das Kind auch täglich eine Menge dieser Schuppen ab, ohne den mindesten Schmerz zu empfinden.

Das freiwillige Abfallen der Schuppen steht zu bestimmten Jahreszeiten in keiner genaueren Beziehung, so dass ein der Mauser der Thiere entsprechender Zustand, welchen Alibert *) beobachtet haben will, hier nicht wahrzunehmen war.

Durch eine gute Loupe betrachtet, erscheint die von den Schuppen befreite Epidermis, als ob sie längere Zeit in Wasser mazerirt worden wäre. Die, den Papillen der Kutis entsprechenden erhabenen Leisten derselben sind nämlich flacher und stehen minder gedrängt neben einander als im normalen Zustande. Die

*) Alibert I. L. Description des maladies de la peau 2e Edition. Tom. II. Bruxelles 1825 p. 221.

Mündungen der Schweisskanäle und Talgdrüsen konnte ich nirgends entdecken. Bemerkenswerth ist es jedenfalls, dass die Transspiration noch niemals als Tropfenbildung beobachtet worden ist, d. h. dass die kleine Patientin, wie ihre Verwandten sich ausdrücken, noch niemals geschwitzt hat.

Während die Schuppen gegen äussere Schädlichkeiten als schützender Panzer dienen, scheint die Aesthesie des Hautorganes, welche ihren Sitz in der Kutis hat, durch die Verdickung der Epidermis indirekt gesteigert zu sein. Wenigstens erregen Flohstiche und Mückenstiche, welche zwischen den einzelnen Schuppen bis in die Kutis dringen, lebhafte und ziemlich anhaltende Schmerzen. Diese Erscheinung mag sich wohl dadurch erklären lassen, dass die auf solche Weise verletzte Lederhaut, indem sie an der verdickten Epidermis von aussen her einen Widerstand findet, verhindert wird, sich bei der darauf folgenden Geschwulst gehörig und mit Leichtigkeit auszudehnen. An dünnen Stellen der Epidermis, wie z. B. im Gesichte, bemerkt man in Folge solcher Insektenstiche gewöhnlich eine stärkere und länger dauernde Geschwulst und Röthe, als es bei anderen Individuen der Fall zu sein pflegt.

Ich wünsche zwar keineswegs den Leser durch eine topographische Schilderung der Körperoberfläche zu ermüden, halte es jedoch für nothwendig, noch einzelne Stellen besonders zu beschreiben, damit das Bild ein vollkommenes werde.

Die Kopfhaut ist mit gesunden blonden, nicht sehr üppigen Haaren von normaler Länge bedeckt, zwischen denen einzelne flach anliegende gelbliche Schuppen (die dünnsten und kleinsten am ganzen Körper) sichtbar sind.

Im Gesichte ist die Haut in bogenförmige Risse und papierdicke Exfoliationen zersprungen, welche vom Umfange des Mundes ausgehen, strahlenförmig über die Wangen und das Kinn verlaufen. — An den oberen sehr mageren Extremitäten hängt die gesammte Haut, wie ein zu weiter Tricot um die Knochen. Hier sind nicht nur die Streckseiten, sondern auch die Beugeseiten und die Achseln mit dichtgedrängten Schuppen besetzt. Am Olekranon, bildet die Haut dicke Querfalten. — Aehnlich sind die unteren Extremitäten beschaffen, an denen auch die Kniekehlen nicht verschont geblieben sind. Die Patella ist, wie das Olekranon, von unförmlichen Hautfalten bedeckt. Im Allgemeinen lässt sich die Haut der Extremitäten am besten mit einer

vertrockneten Schlangenhaut vergleichen. — Der Rücken der Hände ist von einer $^1/_2$''' dicken schmutzig-weissen Haut bedeckt, welche einem getrockneten Leder gleicht, und das Ballen der Hand zur Faust verhindern würde, wenn sie nicht durch mehrere, bis auf das Korium gehende queer laufende Fissuren in einzelne Streifen zerfiel. Durch andere von einer Fissur zur nächstgelegenen verlaufende Risse sind diese Queerstreifen in verschiedene unregelmässige Vierecke getheilt, von denen einige den höchsten Grad der Verdickung (*Ichthyosis cornea*) erreicht haben; indem sie einen nach oben abgerundeten hörniernen 1''' — 1 $^1/_2$''' dicken Buckel darstellen, welchen ich am passendsten mit den Hornplatten auf dem Rücken der europäischen Schildkröte (*Testudo graeca*), d. h. im verkleinerten Maassstabe, vergleichen kann. In der Vola manus zeigt die Haut eine glänzende spröde Beschaffenheit, so dass sie mit dem Marienglase eine grosse Aehnlichkeit hat. Die Risse verlaufen hier in der Richtung der natürlichen Hautfalten. Da die Finger wegen der Dicke der Haut weder vollkommen gestreckt, noch vollständig flektirt werden können, so hat die Haltung der Hand etwas krallenartiges.

An den Füssen laufen die Fissuren und Erhebungen der aus unzähligen Schuppen bestehenden Haut nach allen Richtungen, so dass sich ein bestimmter Formentypus gar nicht erkennen lässt. Am äusseren Rande des Fussrückens, wo die Exfoliationen nur mit einer Kratzbürste zu vergleichen sind, hat sich zwischen und unter die Schuppen so viel Staub gesetzt, dass der Fuss ungeachtet häufigen Badens wie mit Schlamm besudelt aussieht. Einzelne Stellen erheben sich fast wie Stacheln, und erinnern an die *Ichthyosis hystrix* und *Cornea acuminata*. — Die Haut der Fusssohle gleicht am meisten einer von vielen seichten Queersprüngen durchschnittenen geplatteten Pappe (sogenanntem Pressspane).

Frei von Schuppenbildung sind nur die Inguinalgegenden und die Vulva. Allein auch hier ist die noch weiche und lebendig gefärbte Haut mit einer feinen kleienförmigen Abschuppung bedeckt, so dass diese Theile wie mit Mehl bepudert erscheinen. —

Die Nägel und Zähne sind wie die Haare vollkommen gesund.

Diese Erkrankung der Haut ist zuerst schon 14 Tage nach der Geburt des Kindes von der Mutter wahrgenommen worden. Wahrscheinlich war das Uebel dem Kinde angeboren, und die schon bei der Geburt vorhandene feine Exfoliation wurde wohl nur für die normale Desquamation gehalten, welche in den ersten Tagen des Lebens bei allen Neugeborenen vorkommt. — Die Schwester des Kindes erzählt, dass die Haut, als das Uebel zuerst entdeckt wurde, wie mit feinen weissen Aederchen durchzogen ausgesehen habe, welche bei genauerer Besichtigung aus einem feinen weissen Staube bestanden hätten. Allmählig wurden alsdann diese feinen Streifen immer breiter, bis sie sich über den grössten Theil des Körpers erstreckten. Nach und nach nahm die Haut auch eine derbere Beschaffenheit an, löste sich alsdann in kleineren und grösseren Schuppen, und bekam, ohne dass die Verwandten den ferneren Verlauf der Entwickelung genauer beobachteten, zuletzt die oben beschriebene Beschaffenheit.

Andere wesentliche positive Anhaltspunkte für die Aetiologie ergab das Krankenexamen gar nicht. Bei den übrigen Mitgliedern der Familie zeigte sich durchaus kein ähnliches Leiden. Die Eltern des Kindes sind vollkommen gesund. Während der Schwangerschaft soll die Mutter eine Flechte an der Hand gehabt haben, welche nach dem Wochenbette verschwunden war.

Das Kind hat zwar einen etwas lymphatischen Habitus, trägt aber durchaus nicht die Zeichen einer noch schlummernden oder floreszirenden Scrophulosis an sich. Besonders sind nirgends Auftreibungen der Lymphdrüsen wahrzunehmen. Auch hat die kleine Patientin niemals an pustulösen oder vesikulösen Exanthemen gelitten. Eine gegenwärtig vorhandene und schon öfters dagewesene Otorrhoe ist die Folge einer katarrhalischen Entzündung des äusseren Gehörganges. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist durchaus ungetrübt und die Haut nirgends geröthet oder schmerzhaft.

Die Diagnose erleidet in diesem Falle wohl keinen Zweifel. Die von der Peripherie nach dem Centrum sich lösenden Schuppen, welche ohne entzündlichen Prozess und ohne Störung des Allgemeinbefindens entstehen, können nur der Ichthyosis angehören. Die Desquamation der Lepra und Psoriasis, welche hierbei in Erwägung kommen, bilden sich nämlich immer auf deutlich abgegränzten entzündeten Stellen der Haut, und treten nie ohne mehr oder weniger lebhafte Störung des Allgemeinbefindens auf.

Die Prognose halte ich in diesem Falle für eine sehr üble: 1) weil die Degeneration der Haut schon seit der Geburt der Patientin besteht, und wahrscheinlich angeboren ist; 2) weil sich das Leiden fast über den ganzen Körper erstreckt; und 3) weil schon mancherlei Heilversuche ohne den mindesten Erfolg unternommen worden sind. — Wie traurig für die arme Kleine! Wie unglücklich wird sich das bis jetzt noch sorglos umherhüpfende Kind fühlen, wenn es erst zum vollen Bewusstsein seines Zustandes gelangen, — wenn erst die Eitelkeit mit in's Spiel kommen, — und wenn es sich als widerwärtiges Monstrum von Jung und Alt gemieden sehen wird.

Da ich über die bisher angewandten Mittel nichts Genaueres erfahren konnte, so machte ich sogleich mit der *Solutio arsenicalis Fowleri* einen Versuch. Ich durfte wenigstens annehmen, dass der Arsenik früher nicht angewendet worden war, da die Patientin in Tropfenform überhaupt noch keine Arznei erhalten hatte. Es wurde mit einem Tropfen p. d., dreimal täglich, angefangen, und nach sechs Wochen war die Kleine bis zu 4 Tropfen p. d. gestiegen. Ganze Bäder vertrug sie nicht. Schon nach dem achttägigen Gebrauche derselben magerte sie auffallend ab, während sie sich sehr bald wieder erholte, als ich mit den Bädern aufhören liess. Ich musste mich daher auf Fuss- und Handbäder beschränken, um hierdurch wenigstens die künstliche Ablösung der dicksten und hinderlichsten Abschuppungen zu erleichtern. Als Patientin nach einer sechswöchentlichen Kur Berlin verliess, war, wie ich zu meinem Leidwesen gestehen muss, auch nicht die geringste Veränderung in der Beschaffenheit der Haut eingetreten.

Auffallend war es, dass die kleine 6jährige Patientin, gleichsam als ob sie durch ihren Schuppenpanzer gegen Ansteckung geschützt gewesen wäre, keinen akut febrilen Ausschlag des kindlichen Alters (*Rubeoli, Scarlatina, Varicellae etc.*) gehabt hatte. Es lag sehr nahe, diese Erscheinung aus einem gewissen Torpor der Haut zu erklären, der es zu einer rein entzündlichen exanthematischen Entwickelung nicht kommen liess. Ein solcher Torpor verrieth sich schon in dem bleichen, schlaffen Aussehen der Haut,

in der fehlenden (oder doch anomalen) Transspiration und in der mangelhaften Absonderung von Sebum. Da nun die Patientin nicht vaccinirt war, so benutzte ich diesen Umstand, mir durch die Impfung der Kuhpocken einen Aufschluss über die Vitalität der in so hohem Grade erkrankten Haut zu verschaffen. Zu diesem Zwecke nahm ich die Impfung sowohl an einer vollständig erkrankten Stelle der Epidermis am Oberarme, nach Entfernung der Schuppen, als auch an demjenigen Theile der Haut vor, welcher sich dem normalen Zustande am meisten näherte, d. h. in der Inguinalgegend. Bei der Impfung am Oberarme schob ich die Nadel etwas tiefer als gewöhnlich unter die Epidermis, um sicher zu sein, dass die Lymphe nicht nur in die verdickte leblose Epidermis, sondern wirklich in den Bereich der resorbirenden Gefässe (*Rete Malpighi* und *Cutis*) gelange. Dadurch kam es, dass jeder der drei Impfstiche sich mit einem kleinen Blutstropfen bedeckte. In der Inguinalgegend stach ich nur zweimal ein, weil ich wegen der Inguinaldrüsen fürchtete, dass diese sekundär von einer heftigen Entzündung befallen werden möchten. Die Entwickelung der Vesikeln verlief an beiden Orten verschieden. Auf dem Oberarme waren nur zwei Bläschen entstanden, deren äussere augenscheinlich dickere Hülle sich anfangs nicht recht erheben wollte. Am 8. Tage sahen die Pocken ungefähr wie Hühneraugen aus, unter denen sich Eiter angesammelt hat. Die nabelförmige Vertiefung in der Mitte war zwar vorhanden, jedoch etwas flacher als im normalen Zustande. In der Inguinalgegend hatten die Pocken einen durchaus normalen Verlauf. Die Leistendrüsen waren nur wenig angeschwollen, und die Bewegung beim Gehen wohl etwas schmerzhaft, aber doch nicht in hohem Grade gehindert. Auch die Narbenbildung war an dieser Stelle ganz normal, während am Oberarme das netsförmige Gefüge der Narben fehlte. Als die Patientin Berlin verliess, waren die Impfstellen am Oberarme bereits so mit Schuppen bedeckt, dass man die Narben gar nicht mehr auffinden konnte. Es ging hieraus also hervor, dass die Kutis vollkommene Vitalität besass, während die Epidermis in dem Grade abgestorben war, dass sie an dem Prozesse der Vesikelbildung gar keinen Antheil nehmen konnte.

Die (von **Remak** unternommene) **mikroskopische Untersuchung der exfoliirten Epidermis** ergab nichts wesentlich Bedeutendes. In den grösseren und dickeren Inkrustationen waren nur vertrocknete Epidermislappen zu erkennen, in

denen bei der Anwendung von Essigsäure maschenförmige Zellen sichtbar wurden, die jedoch keine Kerne enthielten. Bei der Besichtigung dünner, frühzeitig abgelösten Schuppen fanden sich deutlichere Zellen, sowie ein dem Pflasterepithelium ähnliches Gewebe. Ausserdem waren einzelne den Fetttröpfchen ähnliche Punkte sichtbar. Eine Pilzbildung zeigte sich nirgends. Die schlammige Färbung einzelner Hautstellen war durchaus nicht die Folge einer Pigmentablagerung, sondern aus durch die Ansammlung von Staub und Schmutz entstanden. Diese Ergebnisse stimmten im Allgemeinen mit dem überein, was Remak so wie die übrigen Beobachter auch bei anderen mikroskopischen Untersuchungen der Ichthyosis gefunden haben.

Zur genaueren Besichtigung der Kutis mittelst einer guten Loupe bot sich mir zu verschiedenen Malen Gelegenheit, indem die zwischen den einzelnen Schuppen und Schildern verlaufenden Risse bei gewaltsamen Bewegungen nicht selten bis auf die Kutis platzten. In diesen Fällen habe ich die Papillen wiederholentlich an verschiedenen Theilen des Körpers mit der Loupe betrachtet. Es ist mir jedoch niemals gelungen, irgend eine krankhafte Veränderung (namentlich eine Hypertrophie) derselben zu finden, von der andere Autoren sprechen.

Es geht also aus der Besichtigung der verschiedenen Theile der Haut mit bewaffnetem Auge hervor, dass vorzugsweise nur die Epidermis eine pathologische Veränderung der Struktur erlitten hatte.

Da dieses Ergebniss mit den Beobachtungen der meisten anderen Autoren im Widerspruch steht, so erlaube ich mir, hier die Ansichten der verschiedenen Schriftsteller über den Sitz des Uebels einzuschalten, bevor ich auf meine eigene Ansicht über das Wesen der Krankheit eingehe.

Fast alle älteren Autoren kommen darin überein, dass sie das Uebel zu den Squamae rechnen. Nur Thomson *) hält es, wahrscheinlich durch die mitunter hügelige Form der Exfoliationen dazu verleitet, für ein tuberkulöses Hautleiden. Hiergegen spricht jedoch der Umstand, dass selbst die tuberkelförmigen Schuppen, auch da, wo sie einzeln stehend vorkommen, stets durch Exfoliation

*) Praktische Darstellung der Hautkrankheiten nach dem Systeme des Dr. Willan von Bateman, übersetzt von Calmann Leipzig. 1835. pag. 66. Anmerkung.

abgestossen werden und niemals in Eiterung übergehen. Eben so lässt sich Bateman*) durch die ganz zufällige Form der Hauterhebenheiten zu der Annahme verleiten, „dass das Uebel seinen Sitz in den Papillen der Haut habe, welche sich in hornartige Kegel verlängern, und bisweilen so ausbreiten, dass sie breite unregelmässige Köpfe bilden, wobei die Papillen alsdann eine Beschaffenheit annehmen, die derjenigen sehr ähnlich ist, durch welche die gewöhnlichen Warzen entstehen.“ Abgesehen davon, dass in dem vorliegenden Falle hiervon nichts wahrzunehmen war, während diese Erscheinung wohl nicht gefehlt haben würde, wenn sie etwas Wesentliches wäre, so würde das Uebel, welches, nach Bateman's Ansicht, in dem empfindenden Theile der Haut seinen Hauptsitz hat, entweder eine Hyperästhesie oder Anästhesie dieses Organes zur Folge haben müssen. Bei der Ichthyosis ist jedoch weder der eine noch der andere Zustand vorherrschend. — Telesius**) und Schmidt***) halten die *Folliculi sebacei* für den Sitz des Leidens. Durch die Degeneration dieser Organe werde nämlich die Haut einestheils zur Sprödigkeit disponirt, so, dass sie Risse und Schrunden bekommt, anderntheils soll aber eine krankhafte klebrige Lymphe ergossen und dadurch die Epidermis mit zunehmenden Lagen und Schichten überzogen werden. Beide Autoren sprechen zwar vorzugsweise von der *Ichthyosis cornea* und dem Stachelschweinausschlage. Diese Zustände sind jedoch nur als Modifikationen der Ichthyosis simplex zu betrachten, und beruhen gewiss auf demselben krankhaften Prozesse wie diese. — Hieran reihen sich zunächst die Ansichten von Good†) und Wilson††), von denen der erstere glaubt, dass die Inkrustationen durch die aussondernden Organe der Haut gebildet wurden, welche auf der Epidermis ein an Kalksalzen reichhaltiges Sekret ab-

---

*) L. c. pag. 65 u. 66.

**) Telesius, W. G. Ausführliche Beschreibung und Abbildung der beiden sogenannten Stachelschweinmenschen etc. Altenburg. 1802. Fol. mit color. Kupfertafeln.

***) Schmidt, Ch. H. Descriptio Ichthyosis corneae congenitae in virgine observatae. Bremae 1830. Fol. mit 3 illum. Steindrucktafeln.

†) Mason, Good. Study of Medicine. 4. edit. by Sam. Cooper. London. Vol. IV. p. 463.

††) Wilson, E. On diseases of the skin. II. edit. London. 1847 pag. 360.

lagerten, während Wilson behauptet, dass das Sekret der Talgdrüsen krankhafter Weise so reichlich und von solcher Beschaffenheit sein könne, dass es auf der Haut zu Schuppen und Krusten erhärte, und in dieser Weise die bei der Fischschuppenkrankheit wahrnehmbaren Veränderungen erzeuge. — Zwar fanden einige Autoren, wie Tilesius (l. c. pag. 32) und Hebra *) die Mündungen der Talgdrüsen verstopft und die Drüsen selbst mit einer zähen dickflüssigen Materie angefüllt; allein andere Beobachter, wie z. B. Rayer **) und Simon ***) behaupten, hiermit im Widerspruche, dass die Talgdrüsen in der Regel sehr klein und an manchen Stellen gar nicht wahrzunehmen seien. Diesem Ausspruche kann auch ich vollkommen beistimmen. Geht schon aus diesem schroffen Widerspruche hervor, dass die Beschaffenheit der Hautdrüsen nicht zum Wesen der Ichthyosis gehören könne, so spricht auch noch der Umstand gegen jene Hypothese, dass das Gesicht, wo verhältnissmässig die meisten Talgdrüsen vorkommen, in den meisten Fällen frei bleibt, oder doch nur in geringem Grade mit Schuppen bedeckt ist.

Endlich kommen wir zu denjenigen Autoren, welche das Uebel für eine Krankheit der Epidermis halten. Unter diesen macht es sich Alibert †) am leichtesten, welcher die Ichthyosis für eine Degeneration der Epidermis erklärt, ohne auf die Art der Degeneration genauer einzugehen. Er glaubt zwar, dass diese Degeneration von einer mangelhaften Ernährung der Epidermis herrühre, welche hierbei wie eine Pflanze, die nicht gehörig begossen wird, vertrockene und absterbe; allein aus der mikroskopischen Betrachtung der Epidermis geht hervor, dass dieselbe durchaus keine Gefässe besitzt, und dass also von einer Ernährung dieser Haut im Allgemeinen, so wie von einer mangelhaften Ernährung derselben im Speziellen nicht die Rede sein kann.

Rayer und Simon ††) betrachten das Leiden als eine Hy-

*) Zeitschrift d. Gesellsch. d. Aerzte zu Wien. Wien 1845. Juni. 3. Heft. p. 202.

**) Rayer, theoret. prakt. Darstellung der Hautkrankheiten, übersetzt von Stannius. Berlin. 1839. Bd. 3. pag. 230.

***) Simon, G. die Hautkrankheiten durch anatom. Untersuchungen erläutert mit 9 Kupfertafeln. 2. vermehrte Auflage. Berlin 1851. p. 47.

†) Alibert l. c. pag. 225 und p. 232.

††) L. c. p. 49.

pertrophie der Epidermis. Gegen diese Klassifizirung habe ich jedoch einzuwenden, dass die Epidermis, streng genommen, ein Sekret der Kutis., wie das Serum ein Sekret der Hautdrüsen, und dass die Epidermis zwar wie das Serum in anomaler Qualität und Quantität abgesondert und angesammelt, aber ebensowenig wie dieses hypertrophisch werden kann. Allein auch die bei der Ichthyosis zuweilen vorkommende Hypertrophie der Kutis gibt uns kein Recht, das Uebel zu den Hypertrophieen zu rechnen, da dieselbe (wie auch Rokitansky *) erwähnt) zwar häufig bei den höheren Graden der Ichthyosis vorkommt, allein auch hier kein konstantes Symptom, sondern nur eine sekundäre Erscheinung ist, welche also durchaus nicht als das Wesen der Krankheit angesehen werden kann.

Aus allen diesen Angaben ersieht man, dass die Verdickung und Schuppenbildung der Epidermis das einzige konstante objektive Symptom der Krankheit ist, welches allein auf das Wesen der Krankheit führen kann. Das ursprüngliche Wesen der Krankheit liegt jedoch ohne Zweifel in einem Leiden der Kutis. Um dieses zu begreifen, darf man nicht übersehen, dass die Funktion dieser untersten Schicht der Haut eine doppelte ist. Dieselbe wird nämlich durch die Papillen das Organ des Tastsinnes, während sie gleichzeitig ein Sekretionsorgan ist, indem sie jenes Kystoblastem absetzt aus dem sich die Kystoblasten der Epidermiszellen bilden. Im vorliegenden Falle war es offenbar nur die sezernirende Thätigkeit der Kutis, welche eine krankhafte Veränderung erlitt durch das sezernirte Kystoblastem (Henle's intermediane Haut) und die daraus entstehende Epidermis eine von der normalen so abweichende Beschaffenheit erhielt. Der Papillarkörper (wenigstens da, wo er für die Betrachtung zugänglich wird) hatte nirgends eine Veränderung erlitten. Aus den Beobachtungen und Untersuchungen Anderer ergibt sich aber, dass in vielen Fällen nicht nur die Sekretionsthätigkeit der Kutis alienirt ist, sondern dass auch gleichzeitig die Papillen eine Hypertrophie erlitten haben. Diese Erkrankung des Papillarkörpers kann ich jedoch ebenso wie die anomale Beschaffenheit der Talgdrüsen nur für eine zufällige, das Wesen der Krankheit durchaus nicht berührende, Komplikation halten, da diese Zustände mit der Erzeugung einer verdickten Epidermis nichts gemein ha-

*) Handbuch der pathol. Anatomie. Wien 1844 Bd. II p. 77.

ben, und überdiess auch häufig fehlen, während die krankhafte Richtung der Sekretionsthätigkeit allein schon vollkommen hinreicht, eine verdickte Epidermis zu erzeugen, und also auch in jenen komplizirten Fällen das eigentliche Wesen der Krankheit bildet. Uebrigens darf das häufige Vorkommen hypertrophischer Papillen so wie auch atrophischer und verstopfter Folliculi subacei nicht befremden, da es ja eine in anderen Beziehungen so häufig beobachtete Erscheinung ist, dass bei anhaltenden dynamischen Funktionsstörungen zuletzt auch materielle pathologische Veränderungen in den Gebilden des Organes und seiner Anexa eintreten.

Will man also ungeachtet dieser Bemerkungen das Uebel zu den Hypertrophieen rechnen, so darf man dasselbe höchstens als eine unächte Hypertrophie *) gelten lassen. Diese beruht jedoch nicht wie die ächte Hypertrophie auf einer vermehrten Ernährung, die überhaupt nur in solchen Organen denkbar ist, welche Gefässe und Nerven besitzen, sondern sie beruht auf einer krankhaft vermehrten Ausscheidung eines alinierten Kystoblastem's, d. h. eines Kystoblastem's, welches auch heterogene Bestandtheile enthält, und nähert sich hierdurch den Afterprodukten.

Dass das pathische Produkt der Ichthyosis aber heterogene Stoffe enthalte, ergibt sich schon aus Gluge's **) Beobachtung, welcher ausser zahlreichen Schichten Epidermiszellen eine formlose Masse fand, die in sehr regelmässigen zirkulären Schichten abgelagert war, und mit Schichten jener Epidermiszellen abwechselte, so dass ein Fragment der Epidermis von der Dicke einer Linie schon beide Substanzen enthielt.

Ausserdem ergeben aber auch die chemischen Analysen der gesunden Haut, verglichen mit denen der ichthyotischen Exfoliationen einen Unterschied in der Zusammensetzung beider. Während nämlich John ***) bei der Analyse der gesunden Haut und F. Simon bei der Untersuchung gewöhnlicher Schwielen der Hände und Füsse nur Spuren von Eisenoxyd verfanden, hinterliessen nach F. Simon's Angabe die Schuppen der Ichthyose beim Verbrennen eine ziemlich bedeutende Menge einer durch Eisenoxyd stark gelb gefärbten Asche, in welcher kohlensaurer und phosphor-

*) Rokitansky l. c. Bd. I p. 65 und folg.

**) Abhandlungen für Physiologie und Pathologie. Jena 1841 p. 126.

***) John. chemische Schriften Bd. VI p. 95.

saurer Kalk nebst Eisenoxyd vorherrschten. — Die Untersuchung einer ichthyotischen Pocke durch Moriland ergab beim Verbrennen eine Asche, in der kein kohlensaurer Kalk, sondern phosphorsaurer Kalk, Eisenoxyd und eine beträchtliche Menge Kieselsäure (in der gesunden Haut ganz fehlend) vorgefunden wurde.

Um nun die wahre Art der Alienation des Ernährungssaftes genau festzustellen, bedarf es noch wiederholter quantitativer Analysen, sowohl der gesunden, als der ichthyotischen Epidermis, so wie einer Vergleichung beider Ergebnisse. Ob diese Untersuchungen nur in wissenschaftlicher Beziehung von Interesse bleiben, oder auch zu praktischem Nutzen gereichen werden, muss jedoch die Zukunft lehren.

Leichenbefunde aus dem Kinderhospitale zu Frankfurt a. M., von Dr. F. Stiebel jun., Assistenzarzt an demselben.

I. Chorea.

Elisabetha Margaretha Enk, 15 Jahre alt, schlank gewachsen, schmächtig, abgemagert, von blasser Gesichtsfarbe, hohlen Wangen und tiefliegenden Augen, wankte, als sie in das Hospital kam, im Zimmer umher, konnte ohne Unterstützung nicht gehen und sprach matt mit lallender Stimme; das Mädchen, dessen Mutter ebenfalls das Aussehen einer sogenannten Spinalkonstitution trug und beständig gekrümmt ging, dessen Vater an Lungenschwindsucht gestorben, war seit ihrem zehnten Jahre wohl sechs Mal von Veitstanz ergriffen gewesen. Von einer anderen Krankheit war sie nie befallen und die früher angestellte wiederholte Untersuchung der Brust hatte wohl jenen verbreiteten Herzschlag gezeigt mit dem blasenden Geräusche in den Karotiden, welche so oft bei Spinalleiden vorkommen, zuweilen auch etwas Hüsteln, aber nie bestimmte Zeichen von Lungentuberkulose. Nach jedem Anfalle des Veitstanzes war eine Schwäche der Extremitäten zurückgeblieben, deren Dauer sich nach dem neuen Abszesse verlängerte, und die sie endlich nicht mehr verliess, obgleich sie immer dabei ausging. Ihr letzter Choreaanfall war vor sechs

Monaten beendigt, und sie hatte seitdem keine ärztliche Hülfe mehr in Anspruch genommen. Unterdessen aber hatte die Mattigkeit immer mehr zugenommen, das Mädchen hinkte, wenn es sich längere Zeit bewegt hatte, und endlich wurde die Schwäche so gross, dass sie nicht mehr gehen konnte und endlich Hülfe im Krankenhause suchte.

Als sie nun am 9. Juni 1845 aufgenommen wurde, war sie so abgemagert, dass man jeden Knochen wie an einem Gerippe sehen konnte. Die Augen lagen tief in der Orbita, ihre Sprache war lallend und unverständlich, sie wankte unsicher im Zimmer umher, so dass man jeden Augenblick fürchtete, sie werde umfallen. Die Untersuchung der durch die Abmagerung sehr hervorspringenden Wirbelsäule ergab Schmerzhaftigkeit des 4. Halswirbels, des 10. Brustwirbels und des 5. Lendenwirbels. Der 6. und 7. Halswirbel ragten sehr bedeutend heraus, waren aber nicht schmerzhaft. Wegen des einseitigen Hinkens wurde eine Messung der Extremitäten vorgenommen; es ergab sich aber nirgends eine Verkürzung, auch keine Verschiebung des Beckens oder der Wirbelsäule, vielmehr schien dieses Hinken Folge von Erschlaffung der Kapselligamente zu sein, wie man sie bei Spinalleiden findet. Das Mädchen war schlank und gerade gewachsen, der Appetit war gut, die Ausleerungen normal, der Puls aber sehr frequent, nie unter 130, und sehr klein.

In Erwägung der wiederholt stattgehabten Chorea und der nach dieser immer zurückgebliebenen Schwäche der Extremitäten wurde die Diagnose auf Tabes dorsalis gestellt, eine weitere Untersuchung der Brust nicht vorgenommen, weil die Kranke durch die bisherigen Manipulationen zu sehr erschöpft und fast ohnmächtig war, auch die Diagnose hinreichend gesichert schien und gegenwärtig kein Husten vorhanden war.

Von diesem Augenblicke an verliess sie auch das Bett nicht mehr, lag freundlich, wie sie immer war, und matt da. Sie bekam Fleischdiät, wurde einige Mal über den Rücken kalt begossen, und als dieses wegen Bewegungsunfähigkeit nicht mehr anging, mit einer Mischung von Kali caust. gr. jv in Spirit. Serpyll. ℥jjj täglich einige Male eingerieben und innerlich Tinct. ferr. acet. 2 stündl. 10 Tropfen gegeben.

Am 18. war die Menstruation, welche bisher immer regelmässig stattgefunden, eingetreten, aber blass und sparsam, mit Zunahme der Schwäche.

Am 20. klagte sie über Rückenschmerzen und heftiges Leibweh, ohne dass der Bauch beim Drucke empfindlich war, oder sich abnorme Darmausleerungen zeigten. Da diese Schmerzen einer Rückenmarkskongestion zugeschrieben wurden, und die 5 Lendenwirbel sehr schmerzhaft waren, wurden in dieser Gegend trotz der Schwäche 6 Schröpfköpfe gesetzt, die Tropfen fortgegeben, aber das Leibweh dadurch nicht gemindert, und nun auch der Leib beim Drucke empfindlich, so dass die Patientin keine längere Berührung litt. Sie waren Morgens am stärksten und da die Patientin Mehlspeisen und Milch besonders liebte, öfteres Jucken an der Nase hatte, tief liegende, mit einem schwarzen Ringe umgebene Augen, so wurde der Ansicht eines der Herrn Assistenten, dass hier Würmer mit im Spiele seien, nachgegeben und ein Wurmmittel verordnet, zumal da am 28. plötzlich die Pupille sehr erweitert war.

Am 29. traten klonische Krämpfe der unteren Extremitäten ein, sie war dabei missmuthig, ohne eine Empfindung jener unwillkürlichen Bewegungen.

Am 30. klagte sie über Schmerzen im rechten Oberarme, die Schmerzhaftigkeit der Wirbel dauerte fort.

In der Nacht des ersten war die Patientin unruhiger als gewöhnlich und warf sich im Bette herum.

Am 2. wurden die dickflüssigen Stühle untersucht, enthielten keine Würmer, doch schien die Kranke etwas besser.

Am 3. heftige Leib- und Kopfschmerzen, starke Leukorrhoe. Die Schwäche nahm immer zu, sie bekam noch China und Castoreum und starb am 7. Nachmittags drei Uhr unter Konvulsionen.

Obduktion 14 Stunden nach dem Tode.

Grosse Abmagerung, tief eingesunkene Augen, Todtenflecke auf dem Rücken.

Bei Zurücklegung der Kopfschwarte fällt besonders Blutmangel und glänzende Weisse der Theile auf. Die Dura mater zeigte nichts Krankhaftes, auch keinen Kongestionszustand, die Arachnoidea etwas mehr injizirt. Die Durchschnitte des Gehirnes zeigen eine reichliche Punktirung ohne eigentliche Hyperämie. Im Gehirne bei der genauesten Untersuchung nirgends etwas Krank-

haftet. In jedem Seitenventrikel etwas weniges, kaum ein Kaffeelöffel voll, leicht geröthetes Serum.

Nach Eröffnung der Wirbelsäule fand sich äusserlich in dem ganzen Verlaufe der Medulla spinalis nichts Besonderes, nur im unteren Viertel derselben unter der Dura mater etwa $1^1/_2$ Unzen hellgelbseröse Flüssigkeit. An derselben Stelle war auch die Dura mater äusserlich roth und von einem blutreichen, ziemlich festen Agglomerate bedeckt, welches die Oberfläche rauh und uneben machte. Die ganze innere Fläche der Dura mater ist hellweiss, glänzend, nicht die geringste Injektion, überhaupt das ganze Rückenmark äusserlich derb und gesund, nur in der Sakralgegend etwas blutreicher, ebenso alle aus dem Rückenmarke verlaufenden Nerven gesund und am Wirbelkanale selbst nichts Krankhaftes zu bemerken.

Als aber später das Rückenmark queer durchschnitten wurde, zeigte sich, dass von oben bis unten die innere (graue) Substanz in einen dunkelrothen Brei verwandelt war, so dass man diesen mit den Fingern leicht entfernen konnte und dann das ganze Rückenmark wie ein hohler Sack erschien, dessen Hülle die vollkommen gesunde, derbe weisse Substanz bildete.

Lungen: rechts: Die Pleura pulmonalis ist durch offenbar neue Adhäsionen an manchen Stellen, besonders am unteren Lappen, mit der Pleura costalis verwachsen, die Oberfläche der rechten Lunge dadurch rauher, als der linken, zugleich Kongestionszustand in derselben.

Die linke Lunge liegt frei in der Brusthöhle ohne Verwachsung.

Beide Lungen sind im Inneren mit kleinen Tuberkeln durchsetzt, während sich auf der Oberfläche keine befinden.

Herz normal.

Bauchhöhle: Die ganze Oberfläche des Peritonäums, der Ueberzug der Leber, die Oberfläche aller Därme mit unzähligen gelblichweissen, wie Hirsekörner oder Senfkörner aussehenden Tuberkeln übersäet, alle Unterleibsorgane, besonders das Mesenterium, waren mit ihnen überschüttet, mehrere Darmwände waren mit einander verwachsen ohne Spur von Ausschwitzung, während das innere Gewebe der Nieren und Därme nichts Abnormes zeigte. Die Milz war etwas weicher, als im normalen Zustande.

Die Genitalien zeigten nichts Ungewöhnliches, Hymen vollkommen, jedoch erschlafft.

Ist die Zahl der Fälle von Veitstanz, die einen tödtlichen Ausgang genommen haben, überhaupt nicht gross, so ist es noch seltener, dass die Obduktion einen Aufschluss gibt über das Wesen der Krankheit und die gefundenen Veränderungen lassen sich oft schwer in Einklang bringen mit den im Leben beobachteten Erscheinungen.

Wenn nun gleich der vorliegende Befund ebenfalls kein sicheres Resultat über die eigentliche Ursache der Krankheit gibt, wie denn überhaupt die anatomischen Veränderungen nicht weniger als andere Anschauungen verschiedenen Deutungen Raum geben, so lässt sich doch die Veränderung im Rückenmarke sofern mit den Krankheitserscheinungen in Verbindung bringen, als wir durch Vieles hingewiesen werden, auch da, wo keine so sichtbare Alteration vor Augen liegt, den Sitz dort zu suchen, wo hier das pathologische Produkt sich darbot.

Denn die bekannten Erscheinungen der Chorea, welche sich kurz in den Begriff zusammenfassen lassen, dass hier Bewegung willkürlicher Muskeln ohne Einfluss des Willens und selbst gegen diesen stattfanden, ohne dass das Bewusstsein und die Willenskraft selbst alienirt ist, die auch, wie ich zu beweisen suchen werde, keine Reflexbewegungen sind, können nur ihren Grund in der Reizung zentraler Enden der Rückenmarksnerven haben, seien es die gewöhnlichen Endigungen derselben oder durch die Reizung selbst abnorm gesetzte.

So unwillkürlich aber diese Bewegungen sind, ist der Einfluss des Willens doch selten ganz zerstört. Zwar können sie durch denselben die unregelmässigen Bewegungen nicht verändern, aber selbst den unkoordinirten eine Art Zusammenwirken verschaffen, eine unregelmässige Koordination, die uns manchmal in Erstaunen setzt.

So war ich vor einiger Zeit mit meinem Vater in einem Dorfe an der Bergstrasse übernachtet. Morgens ward nach dem Barbier geschickt, und nach einiger Zeit kam mit Tasche und Becken ein junger Veitstänzer hereingeschwebt. — Was willst Du? — Rasiren. — Du hast ja aber den Veitstanz! — Macht nichts, rasire doch! — Der zuversichtliche Ton des Jungen machte meinen Vater kühn genug, seinen Kopf zu dem Experimente herzugeben. Er rasirte rasch und gut, er wusste mit einer unbeschreiblichen Behendigkeit, sobald der unwillkürliche Zuck kam, die Schneide des Messers aus dem Gesichte zu schnellen. Aber es war ängstlich

zuzusehen, und obgleich kein Tröpfchen Blut geflossen war, gestand mir doch der Delinquent, er möchte es nicht noch einmal versuchen.

Die Bewegungen betreffen entweder alle willkürlichen Muskel oder grössere oder kleinere Sphären des motorischen Systemes. Sie unterscheiden sich ausser ihrer Form von anderen Krämpfen durch ihre Kontinuität, Fortdauer des Bewusstseins, Fehlen einer Aura, geringen Einfluss auf das allgemeine Befinden.

Obgleich schon im Jahre 1823 mein Vater in seinen kleinen Beiträgen zur Heilwissenschaft den Sitz der Chorea im Rückenmarke suchte und seitdem viele Aerzte, namentlich Praktiker, welche die Krankheit oft zu beobachten Gelegenheit hatten, seiner Meinung beigetreten, so sind doch noch viele, welche der uralten Meinung von Wurmreiz und gastrischen Ursachen sich hingeben und deswegen die Choreakrämpfe für reflektirte halten, während Andere den Sitz des Uebels im Gehirne suchen. Letztere Ansicht spricht noch ganz neuerlich Todd aus in seinen im College of physicians zu London gehaltenen Vorträgen über Kinderkrankheiten. Sein erster Beweis für den zerebralen Ursprung des Veitstanzes ist die Halbseitigkeit der partiellen Chorea, indem er hinzufügt: „wäre das Rückenmark der Sitz der Krankheit, so würden beide Seiten des Körpers zugleich die abnormen Bewegungen zeigen.“ Eine halbseitige Erkrankung des Rückenmarkes und daraus folgende Affektion der Nerven, resp. Muskeln einer Körperhälfte oder, bei beschränkteren Läsionen, eines Gliedes, ist aber eben sowohl möglich und erwiesen, als dieses im Gehirne der Fall ist. Ein weiterer Beweis von Todd ist die Beschwichtigung der choreischen Bewegungen durch den Schlaf.

Abgesehen davon, dass in heftigen Fällen die Choreazuckungen auch im Schlafe fortdauern, so ist der Beweis aus dem Schlafe für die Annahme eines Gehirnleidens ein sehr unglücklich gewählter, indem wir mit weit grösserer Sicherheit sagen können, dass der Schlaf eine Eigenschaft der Sinnesnerven und der animalischen Muskeln sei, als des Gehirnes selbst, denn dadurch, dass der Verkehr der Gehirnthätigkeit mit der Aussenwelt nicht statt hat, kann der Beweis der Unthätigkeit der inneren Hirnfunktionen, so weit sie sich nicht auf Sinneswahrnehmungen, Empfindungen und Bewegungen bezieht, nicht geführt werden. Vielmehr gibt es eine Menge Beweise dafür, dass im Schlafe eine Gehirnfunktion statt hat, die uns nicht durch den Spiegel der

Aussenwelt zur Objektivität kommt. Reflexerscheinungen im Schlafe, welche wir allein als Beweis des wachen Muskel anführen könnten, sind keine. Manche scheinen auch nur Reflexerscheinungen; denn wenn eine Fliege auf der Nase sitzt und wir greifen dahin, so ist es keine Reflexerscheinung, nicht eine Bewegung, durch einen sensitiven Reiz in der entsprechenden motorischen Bahn erregt, sondern hierbei muss, wenn auch nicht klar, Gehirnthätigkeit statt haben. Wenn aber auf einem äusseren sensitiven Reize, treffe er die Rückenmarksnerven, die Sinnesnerven oder selbst die des vegetativen Nervensystemes (ἔξω γαστρως ὀνειροι, sagt Hesiod), im Gehirne sogleich dem Reize nur unbestimmt entsprechende Phantasmata, innere Bildungen, Träume entstehen, so können wir eher annehmen, dass während die Sinnesnerven und die Spinalsphäre ruhen, oder vielmehr die Organe ruhen, welche die Verbindung der Nerven mit dem Gehirne vermitteln, ein vollkommener Ruhezustand der inneren Gehirnthätigkeit nicht statt hat.

Beweise aus Obduktionen scheint Todd für seine Ansicht nicht zu haben, indem er ausspricht, dass die pathologische Anatomie durchaus keine sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen der Nervenzentren aufgewiesen habe.

Es ist ferner die Meinung ausgesprochen worden, als sei die Ursache der Chorea im kleinen Gehirne zu suchen, welches die Funktionen habe, die Koordination der Bewegungen zu vermitteln. Bei Leiden des kleinen Gehirnes kann allerdings die Harmonie der Bewegungen gestört sein; dieses wird sich aber nur zeigen, wenn wirklich Bewegungen vollführt werden, aber keineswegs wird eine Störung des kleinen Gehirnes unwillkürliche Bewegungen hervorrufen, wenn man nicht allenfalls die Rotationsbewegungen hierherziehen will, die bei Kaninchen eintreten, wenn das Crus cerebelli ad pontem durchschnitten wird. Da nun, wie wir bemerkt haben, beim Veitstanze eine gewisse Willkür der Bewegungen in den meisten Fällen noch statt findet, so beruht sein Wesen nicht darauf, dass die organische Verbindung zwischen dem grossen Gehirne und dem Bewegungsnervensysteme vollkommen unterbrochen sei, da man ferner nicht absprechen kann, dass bei diesen Bewegungen bis auf einen gewissen Grad auch Koordination stattfindet, so kann auch der Grund nicht in einer Unterbrechung der Leitung zwischen dem kleinen Gehirne und Rückenmarke, auch nicht in einer Läsion oder Reizung des kleinen Gehirnes gesucht werden.

Eine für die Praxis höchst wichtige Frage ist die, ob die Choreazuckungen nicht vom Sympathikus reflektirte Krämpfe seien, indem eine Masse der gegen den Veitstanz empfohlenen Medikamente ihren Grund oder auch ihre Entschuldigung in dieser Ansicht findet.

Krämpfe, die vom Uterus, von den Unterleibseingeweiden, Wurmreiz und dergleichen ausgehen, sind niemals anhaltend, sondern stürmisch, konvulsivisch, durch, wenn auch nur kurze, Intermissionen unterbrochen, so dass eine Aehnlichkeit zwischen der Chorea und den hysterischen Konvulsionen, sowie denen durch Gastricismen aller Art hervorgerufenen durchaus nicht besteht *).

Es bleibt uns also nur noch die Frage übrig, ob diese Zuckungen Reflexkrämpfe aus der Bahn der Spinalnerven sind. Dann müssten aber, da die Integrität des Empfindungsvermögens besteht, die peripherischen Stellen, von denen der Reflex in der Bahn der Körpernerven ausgeht, wenigstens in einzelnen Fällen ausgemittelt werden können, was aber nie der Fall ist.

Wir können also weder das grosse, noch das kleine Gehirn als Sitz der Ursache des Veitstanzes annehmen, wir dürfen die choreischen Krämpfe weder als von den sympathischen, noch von den spinalen Nervenbahnen aus reflektirte betrachten, und es bleibt uns demnach nur übrig, in dem Rückenmarke die Quelle der Krankheit zu suchen **).

Lässt man einen Veitstänzer Chloroform einathmen, so dass er vollkommen betäubt ist, so hören mit dem Bewusstsein die Bewegungen auf, wie im Schlafe. Die Muskeln zeigen dieselbe Flaccidität, es treten, wie beim Gesunden, auf örtliche Reize Kitzeln an den Fussohlen und Händen, Reflexbewegungen ein, die, anfangs nur ganz lokal, nach und nach sich weiter verbreiten. Diese Reflexbewegungen hören mit dem lokalen Reize sogleich auf. Nach und nach kehrt das Bewusstsein wieder ein,

*) Vergl. über diesen Gegenstand: Klinische Vorträge aus dem Frankfurter Kinderhospitale von Dr. J. F. Stiebel Hft. 1, p. 72 ff.

**) Es versteht sich von selbst, dass wir, von dem Rückenmarke sprechend, seine Fortsetzung und Ausstrahlung im grossen Gehirne mitbegreifen, denn die zentralen Enden der sogenannten Hirnnerven Facialis, Ramus motorius trigemini und Hypoglossus, leiden oft genug mit, und sind sogar häufig die einzig ergriffenen.

die vom Schlafe gelösten Glieder machen zweckmässige, willkürliche Bewegungen, bis zehn Minuten oder eine viertel Stunde nach der Wiederkehr des Bewusstseins die choreischen Zuckungen von neuem beginnen. Dieses von uns mehrmals an verschiedenen Kranken mit demselben Erfolge angestellte Experiment zeigt, dass die Ursache der Krankheit nicht im Gehirne liegt, sonst müssten sogleich mit der Wiederkehr der normalen Gehirnfunktionen die Krämpfe wieder beginnen.

Auch die nachtheilige Wirkung, welche das Opium im Veitstanz hat, gibt uns einen Wink, den Sitz der Krankheit anderswo, als im Gehirne zu suchen. Ich will hier aus mehreren nur einen exquisiten Fall erzählen.

Ein zwölfjähriges Mädchen, das von Jugend auf gesund gewesen war, hatte seit länger als fünf Wochen den Veitstanz. Der hinzugerufene Arzt verordnete Anfangs Valeriana, dann aber gab er Opium in steigender Dosis, so dass das Kind eine Zeitlang täglich eine halbe Drachme Opiumtinktur und dabei täglich sechsmal $^1/_8$ Gran Morphium aceticum nahm. Je mehr Opium gegeben wurde und je mehr die Betäubung zunahm, desto stärker wurden die Zuckungen. Als das Kind in das Hospital kam, war es stumpf, apathisch, konnte sich nicht aufrecht halten. Obgleich die Muskeln sich in einer beständigen Bewegung befanden, waren sie doch schlaff; es konnte weder sprechen, noch schlucken, und war zum Skelet abgemagert. An den Armen und Händen war das Kind aufgeschunden, zum Theil hatte sich die Epidermis durch das beständige Reiben an der Bettlade in eine hornartige Substanz verwandelt. Es bekam Kalomel zum Abführen, dreimal täglich kalte Begiessungen, dann ein Kauterium in den Nacken und wurde nach acht Wochen vollkommen geheilt entlassen.

Merkwürdig mag erscheinen, dass das Kind überhaupt eine solche Menge von Opium ohne tödtliche Folgen nehmen konnte; allein so gefährlich allerdings der unvernünftige Gebrauch dieses Mittels bei Kindern ist, so können diese doch in manchen Verhältnissen eine ziemlich grosse Gabe dieser Arznei vertragen, ohne dass bedeutende Nachtheile daraus entstehen. Aber als ein wichtiges Moment für die Aetiologie der Krankheit kann dieser Fall angesehen werden. Denn während man die Muskelunruhe durch das Narcoticum beschwichtigen wollte, hat man nur die Depression der Gehirnthätigkeit hervorgebracht und die abnormen Bewe-

gungen gesteigert, ein Beweis, dass hier ein zentraler Reiz wirkt, der von den Nervenursprüngen im Rückenmarke ausgeht, und nicht vom Gehirne, dessen Intensität aber zunimmt, je unabhängiger die Thätigkeit der Bewegungsnerven von der Aktion des Gehirnes ist.

Einen ferneren Grund, den Sitz der Chorea im Rückenmarke zu suchen, mag folgendes Faktum bieten.

Ein Mädchen von 14 Jahren, welches an motorischer und sensitiver Lähmung der unteren Extremitäten litt, wurde mit dem elektromagnetischen Rotationsapparate behandelt. Der erste Erfolg, welchen das Elektrisiren hatte, waren Schmerzen in den früher unempfindlichen Extremitäten, die sich vom Malleolus internus aus zentripetal verbreiteten. Nach mehreren Tagen entstanden Zuckungen in den Beinen, dann in den Armen, zuletzt im Gesichte, und es bildete sich eine vollkommene Chorea aus, bei der die Zuckungen auch während des Schlafes und Halbschlafes fortdauerten. Nicht nur das Entstehen des Veitstanzes durch den Galvanismus, sondern auch und besonders das Fortschreiten der Zuckungen von unten nach oben sprechen für den Sitz der Krankheit im Rückenmarke.

Da wir uns oben erlaubt haben, ein Argumentum e nocentibus beizubringen, so wollen wir auf der anderen Seite auch noch von einem e juvantibus Gebrauch machen, ich meine die Behandlungsweise von Herrn Trousseau im Hôpital des enfans in Paris. Er gibt Strychninum sulphuricum, bis sich die Wirkungen dieses Mittels durch Starrheit der Kinnladen und erschütternde Schläge im Körper kund geben. Sobald die Zeichen der Strychninvergiftung eintreten, verschwindet die Chorea. Gibt es aber irgend ein Mittel, dessen Wirkung auf das Rückenmark beschränkt ist, so ist es das Strychnin, und seine heilende Kraft bei dem Veitstanz deutet auf das Rückenmark als den Sitz der Ursache dieser Krankheit*).

*) Die vor mehreren Jahren von Babington (Journ. f. Kinderkrankheiten II, 6. Juni 1844 p. 460) und ganz neuerdings wieder in Paris von Trousseau und Anderen aufgestellte Behauptung, dass der Veitstanz mit Rheumatismus acutus in kausalem Zusammenhange stehe, will ich nur mit wenigen Worten berühren, weil diese Ansicht nur eine ephemere bleiben kann. Der Rheumatismus acutus kommt allerdings auch bei Kindern, obgleich weniger als bei Erwachsenen vor; ich

Wir sind also aus physiologischen Gründen angewiesen, den inneren Sitz des Veitstanzes da zu suchen, wo die Bewegungsnerven ihr Zentralende im Rückenmarke haben, und eine Bestätigung gibt uns der oben mitgetheilte Sektionsbericht. Denn dass jene breiige rothe Erweichung der ganzen zentralen grauen Substanz des Rückenmarkes bei vollkommener Integrität der weissen, des Gehirnes und der Nerven selbst auf die Chorea Bezug hat, ist, wenn man nur irgend Werth auf pathologische Anatomie legt, wohl schwer zu bezweifeln. Diese Erweichung ist auch gewiss nicht plötzlich aufgetreten, sondern erst im Verlaufe der wiederholten Anfälle entstanden. Keineswegs aber sind wir desswegen berechtigt, aus diesem Befunde zu schliessen, dass jedesmal bei Chorea solche Veränderungen der grauen Substanz des Rückenmarkes bestehen; denn solche materielle Veränderungen der Nervenzentren heilen schwerlich so oft, als die Chorea. Vielmehr müssen wir annehmen, dass die verschiedenartigsten Momente eine Reizung der Zentralenden der motorischen Nerven im Rückenmarke und dadurch Veitstanz erzeugen könne. Ohne bis jetzt bestimmt angeben zu können, wodurch diese Reizung zu Wege gebracht wird, insistiren wir darauf, dass, um ein in neuester Zeit vielfach missdeutetes und fast verrufenes Wort zu gebrauchen, eine Spinalirritation die Ursache der Erscheinungen ist, die man unter dem Namen Chorea begreift. Dieser von den Symptomen hergeleitete Name wird der Krankheit so lange bleiben, bis vielleicht einmal die Entdeckung ihres materiellen Grundes denselben verdrängt und ein von der anatomischen Ursache hergenommener substituirt wird.

---

selbst habe ihn mit gefährlicher Metastase nach den Hirnhäuten in einem geheilten Falle gesehen; allein obgleich mein Vater mehrere hundert Fälle von Chorea beobachtet hat, so war unter denselben doch nicht einer, der in Folge des Gelenkrheumatismus statt hatte oder wo man eine rheumatische Affektion supponiren konnte. Allerdings sind ihm Fälle von Kindern vorgekommen, wo während oder nach Rheumatismus Rückenmarksaffektionen eintraten, in seinen Fällen aber bestanden diese in Kontrakturen oder Paralysen, nie in Veitstanz.

Ob in jenen Fällen diese exzentrischen Erscheinungen in den Empfindungsnerven bei gleichzeitiger Irritation ihrer Zentren für rheumatische Schmerzen gehalten wurden, ist die Frage.

Die Chorea ist fast immer eine Entwickelungskrankheit; sie entsteht selten in der ersten Kindheit oder nach vollendetem Wachsthum, sondern zu einer Zeit, wo die Wirbelsäule und die Theile, welche sie einschliesst, in ihrer letzten Ausbildung begriffen sind.

Hat die Chorea ihren Verlauf gemacht, so sind die Kinder gewöhnlich bedeutend gewachsen. Wenn mein Vater früher den Satz aufstellte, dass die Kinder stets nach einem Choreaanfalle grösser geworden seien, so ist diese Beobachtung dahin zu modifiziren, dass dieses in den bei weitem meisten Fällen allerdings stattfindet, nach genauen Messungen aber in manchen Fällen die Kinder nicht nur nicht gewachsen, sondern sogar kleiner geworden sind. Dann war aber durch die Erschlaffung der Ligamente entweder eine Seitwärtskrümmung der Wirbelsäule entstanden oder der Körper hatte im Ganzen ein gesetzteres, robusteres Aussehen erlangt. Die Ursache dieses Kleinerwerdens glaube ich darin zu finden, dass die beim Beginne der Krankheit aufgelockerten und vergrösserten Intervertebralknorpel sich nachher wieder konsolidirten und, dadurch zusammensinkend, die Wirbelsäule verkürzen.

Wir sehen ja, dass bei dem Wachsthum und der Entwickelung von Organen zuerst übermässiger Bildungsstoff zugeführt wird, und die Theile erst ein grösseres Volumen annehmen, als sie nachher behalten. Die meisten körperlichen Evolutionen geschehen nicht durch allmähliges Aufhäufen der Materie, sondern ruckweise, periodisch. Wenn nun auch zusammengehörige Theile gewöhnlich harmonisch wachsen, und in der Regel der Wirbelkanal die Häute und das Rückenmark ihre Evolution gleichförmig machen, so ist dieses doch nicht immer der Fall und wie wir das Gehirn zu gross für den Schädel, die Lungen zu voluminös für den Thorax finden, so kann eine Disharmonie in der Entwicklung der verschiedenen Theile der Spinalsphäre statt haben, und auf diese Weise eine Zentralreizung der Nerven bewirkt werden, so wie durch die so häufig beobachtete Schwellung der Wirbel. Anschwellung oder wenigstens Schmerzhaftigkeit der Wirbelfortsätze findet sich bei jedem Falle von Chorea. Es sind vorzugsweise die Halswirbel, welche sich heiss, aufgeschwollen, schmerzhaft darstellen, aber auch die Brust- und Lendenwirbel sind oft empfindlich. Häufig wechselt die Stelle des Schmerzes, er ergreift bald diesen, bald jenen Punkt der Wirbelsäule, oft ist eine Zeit lang gar keine lokale Empfindlichkeit zu entdecken, und es ge-

hört manchmal öftere Untersuchung dazu, um die schmerzhaften Punkte zu entdecken. Thut man dieses nicht, und ist der Schmerz nicht so heftig, dass der Kranke selbst darauf aufmerksam macht, so kann man leicht dieses Symptom übersehen. Ich wiederhole, dass wir es bei allen im Kinderhospitale behandelten Fällen, sowie in der Privatpraxis, ohne Ausnahme gefunden haben.

Pathologische Veränderungen der grauen Substanz, wenn sie auch nur auf vorübergehender disharmonischer Ausbildung beruhen sollten, und nicht in solchen Substanzzerstörungen, wie in unserem Falle, müssen nothwendig von Einfluss auf die Zentralenden der Bewegungsnerven sein.

Disharmonische Ausbildung zwischen grauer und weisser Substanz finden wir freilich häufig im grossen Gehirne, ohne dass bis jetzt pathologische Erscheinungen daraus hergeleitet werden können, allein in welchem Verhältnisse diese Varietät zu den sämmtlichen Kombinationen und den intellektuellen Fähigkeiten stehe, wissen wir auch noch nicht, da unsere Kenntniss von den Funktionen der einzelnen Theile des grossen Gehirnes noch sehr gering ist.

Man hat in neuerer Zeit in Bezug auf die Ursache des Veitstanzes einen wahrlich zu grossen Werth auf die Herzerscheinungen gelegt, welche allerdings nicht selten bei der Chorea vorkommen, indem man sehr oft weitverbreiteten Herzschlag, selbst Blasengeräusche und Zeichen von Herzerweiterung findet. Dieses ist aber nicht allein bei der Chorea, sondern auch bei anderen Spinalirritationen sowohl in der sensitiven, als in der motorischen Sphäre der Fall, und steht zu dem Uebel nur in einem relativen Verhältnisse, auf welches, als auf eine Konsekutivkrankheit der Spinalirritation, mein Vater, sowie Marshall Hall und Andere aufmerksam gemacht haben.

Die verschiedenen Ansichten über das Wesen der Chorea haben eben so viele verschiedene Behandlungsweisen hervorgerufen, und es vergeht kein Jahr, in dem nicht irgend ein neues unfehlbares Heilmittel gepriesen, versucht und verworfen würde. So ist es gekommen, dass es wenige Krankheiten geben mag, die eine solche Menge von Heilmitteln aus den verschiedensten Klassen aufzuweisen hätten, als diese in ihrem Wesen für uns so klare, und desshalb so einfach und sicher zu heilende Krankheit.

Unsere Ansicht, dass die Chorea auf einer Reizung der Zentralenden der Bewegungsnerven im Rückenmarke beruht, wahr-

scheinlich bewirkt durch eine Disharmonie in der Entwickelung des Spinalsystemes musste natürlich zu einer Behandlung führen, welche rationell dieser Annahme entsprach. Diese Behandlung, welche mein Vater seit dreissig Jahren anwendet, hat sich in allen Fällen bewährt, so dass es nicht nothwendig war, je nach anderen Mitteln zu greifen.

Möglichst ruhige Lage auf dem Rücken, kalte Regenbäder oder Begiessungen auf denselben sind in der Regel hinreichend, die ganze Kur zu vollenden. Manchmal sehen wir uns noch bewogen, wenn Wirbel sehr schmerzhaft oder angeschwollen sind, Blutegel an dieselben zu setzen, oder wenn die Dornfortsätze andauernd empfindlich sind, so dass bleibende materielle Veränderungen und Gebildezerstörungen drohen, Aetzmittel an die Seiten derselben zu legen.

Ruhige Rückenlage ist eine nothwendige Bedingung schneller Heilung, denn zu frühzeitige Bewegung verschlimmert den Zustand leicht wieder. Obgleich die Kranken sehr geneigt sind, ihre Fähigkeiten im Gehen zu produziren, es ihnen durch Anstrengung auch bisweilen gelingt, ihrer unwillkürlichen Bewegungen Meister zu werden, so sind ihnen doch solche Uebungen streng zu untersagen. So erinnere ich mich, in einem Pariser Hospitale ein Mädchen gesehen zu haben, welches vor ihrer völligen Herstellung dazu verwendet wurde, mit Bürsten unter den Füssen den Boden des Zimmers zu wichsen, und danach von Zuckungen in höherem Grade ergriffen wurde. Aus demselben Grunde sind kleine, bestimmte Bewegungen der Hände, z. B. das Stricken, zu verbieten.

Die Begiessungen werden in einer leeren Badwanne, bei sehr Empfindlichen mit lauem Wasser und vertheiltem Strahle, im Gewöhnlichen mit kaltem Wasser und vollem Strahle, je nach der Natur des Kranken, von grösserer oder geringerer Höhe, zwei bis dreimal täglich applizirt; innere Mittel haben wir bei der Behandlung der Chorea nur dann nöthig, wenn einzelne Erscheinungen es verlangen, z. B. Kalomel bei Leibesverstopfung, oder wenn die Krankheit bei einem sonst dyskrasischen Subjekte vorkommt. Es ist übrigens selten, dass dyskrasische Subjekte von der Chorea ergriffen worden, und wenn Todd davon spricht, dass bei Chorea skrofulöse, dyskrasische, rheumatische Schlacken oder auch eine eigene choreische Materie im Blute sei, so können wir ihm hierin nicht beistimmen. Es sind meist sonst gesunde Kinder

von erethischem Temperamente und grazilem Körperbaue, welche von der Krankheit befallen werden.

Die Schwäche, welche zuweilen beim Veitstanze, wie bei Spinalirritationen überhaupt, zurückbleibt, wenn auch der Krankheitsprozess abgelaufen ist, beruht auf verschiedenen Ursachen; manchmal ist es Mangel an Gewohnheit der regelmässigen Bewegung, — Uebung ist dann das Heilmittel, manchmal Mangel an Vertrauen auf die eigenen Kräfte, — eine feste Willensanstrengung reicht dann oft hin, die Bewegungsunfähigkeit zu heben, und in solchen Fällen kann das Wort des Arztes Wunder wirken. Eine nicht seltene Folge der Spinalirritation ist aber Erschlaffung der Ligamente, so dass das Rückgrat ungemeine Beweglichkeit, wie das der Schlangen besitzt, so dass es, wenn der Kranke sich aufsetzt, rechts oder links ausweichend, eine seitliche Kurve macht, und es manchmal der Stützen bedarf, um dasselbe festzuhalten.

Diese Erschlaffung wird durch reizende Einreibungen, in die Wirbelsäule gehoben.

Bei Manchen ist die Schwäche Folge eines die Chorea leicht begleitenden chlorotischen Zustandes, wo dann gewöhnlich auch jener weit verbreitete Herzschlag und das Blasen hörbar ist. Hier wenden wir das Eisen an.

Diejenigen, welche die Ursache der Krankheit in dem grossen Gehirne suchen, nehmen natürlich ihre Zuflucht zu Mitteln, die auf dieses Nervenzentralorgan wirken, hauptsächlich zu denen, welche zu seiner Beruhigung dienen, den Narcoticis. Der nachtheiligen Wirkung des Opiums, welches am häufigsten in Anwendung gezogen wird, habe ich oben gedacht. Todd selbst sagt am Schlusse seiner Abhandlung, nachdem er im Allgemeinen eine tonisirende Behandlung empfohlen: „als eines der wichtigsten Mittel habe ich das kalte Bad erkannt; ein solches bringt weit mehr und weit besseren Schlaf, als die Opiate, welche in keiner Form von Chorea günstig wirken. Was die gegen andere Krampfkrankheiten, z. B. Epilepsie, wirksamen Mittel, namentlich Zink und kohlensaures Eisen betrifft, so bringen sie im Veitstanze in den allermeisten Fällen gar keinen Nutzen.

Es bleibt mir jetzt noch übrig, einige Worte über die Behandlung der Chorea zu sprechen, welche ihren Grund in der Annahme hat, dass die Zuckungen von dem Sympathicus her reflektirte und durch Wurmreiz, gastrische Unreinigkeiten oder sonstige abdominelle Störungen hervorgebracht seien. Wurmmit-

tel können Krämpfe beseitigen, welche ihren Grund in der durch die Parasiten gesetzten Reizung der Abdominalnerven haben, aber niemals eine Chorea, und die Fälle, in welcher diese Medikamente einen Veitstanz geheilt haben sollen, gehörten wohl grossentheils nicht zu dieser Krankheit, obwohl es nicht leicht ist, die Zuckungen der Chorea mit den aus dem Unterleibe reflektirten zu konfundiren. Hat die Behandlungsweise mit Abführmitteln unleugbar manchmal zum erwünschten Ziele geführt, so erklären wir uns die Wirkungsart dieser Mittel so, dass sie die Säftemasse im Allgemeinen vermindern, und dadurch, sowie durch ihren lokalen Reiz auf den Darmkanal, als Derivantion für das Rückenmark dienen. Die Kur dauert aber viel länger, ist unsicherer und der Zustand von Schwäche, der ihnen nachfolgt, macht noch eine tonisirende Behandlung nothwendig und zu Rezidiven geneigt.

Ich wiederhole also noch einmal: Die sicherste und rascheste Kur des Veitstanzes ist Ruhe und kalte Begiessungen, nöthigenfalls lokale Blutentziehungen und Exutorien an der Wirbelsäule.

Werfen wir noch einen Blick auf unseren Leichenbefund zurück, so finden wir ausser der zentralen rothen Erweichung des Rückenmarkes noch die weit verbreitete Tuberkulose. Fast alle Organe der Brust und des Unterleibes waren mit hirsekorngrossen, harten Tuberkelkörnchen besetzt, von denen man im Leben keine Vermuthung hatte. Der Grund, warum man dieselben nicht entdeckte, ja nicht einmal an ihr Bestehen dachte, war folgender: Das Mädchen war Jahre lang nach immer wiederkehrenden Rückenmarksleiden so allmählig der Abzehrung entgegengegangen, die Erscheinungen von allgemeiner Muskelschwäche so gewiss und so konsequent aus dem ganzen Verlaufe des Leidens erklärbar, dass man nach anderen Ursachen nicht zu suchen brauchte. Die wegen der Diarrhoe angestellte Untersuchung des Leibes hatte keine harte Geschwulst oder sonstige materielle Veränderung verrathen; fand auch in der letzten Zeit öfters Schleimrasseln in den Lungen statt, so war dieses eine Erscheinung, welche bei nachlassender Thätigkeit dieses Organes durch gesunkene Nervenkraft hervorgebracht werden kann. Da diese Tuberkel sich blos auf der Oberfläche befanden, und nicht in die Tiefe eindrangen, so konnte die Auskultation kein sicheres Zeichen geben, ebensowenig die Perkussion des Unterleibes, weil dieselben kein grösseres Konglomerat bildeten, sondern blos auf der Oberfläche der Organe zerstreut waren.

An den Befund dieser Tuberkeln knüpft sich die Frage: Sind dieselben frisch entstanden oder schon lange vorhanden, sind sie das Produkt eines chronischen Prozesses oder eines akuten, sind sie das Ergebniss einer für sich bestehenden Krankheit oder stehen sie in einem Kausalnexus mit der schon lange existirenden Rückenmarksaffektion?

Am bequemsten wäre es, die Tuberkeln als Produkt einer neben dem Rückenmarksleiden bestehenden Kakochymie zu betrachten, als eine gewöhnliche Tuberkulose, welche Ansicht durch den Umstand unterstützt würde, dass der Vater der Kranken an *Phthisis pulmonalis* verstorben ist. Das Mädchen war aber nie skrofulös, hatte nie Ausschläge oder sonstige Krankheiten gehabt, die auf eine solche Dyskrasie hindeuten. Die Tuberkeln unterschieden sich durch ihr ganzes Aussehen und durch ihre Distribution, durch die gleiche Stufe ihrer Entwickelung in allen Organen, wesentlich von den chronischen Ablagerungen, und wir müssen sie als akut entstanden und noch nicht lange existirend betrachten. Die Zeit ihres Ausbruches in den Unterleibseingeweiden möchte vierzehn Tage vor den Tod der Kranken zu setzen sein, wo nach der Menstruation plötzlich die grosse Empfindlichkeit des Unterleibes auftrat.

Ob die akute Tuberkulose von dem Rückenmarksleiden abhängig war, wollen wir dahin gestellt sein lassen. Es finden sich allerdings in Folge lange bestehender Spinalleiden, wo dauernd der Einfluss des Nervensystemes auf die Vegetation beschränkt war, Lungentuberkulose ohne vorhergegangene tuberkulöse Diathese. Die Tuberkeln sind dann, wie in diesem Falle, immer klein, hart, mehr fühlbar, als dem Auge zugänglich, und zwar treten in der Regel, ehe der trockene Husten sich zeigt (und dieser ist wieder lange da, ehe Perkussion und Auskultation an den Lungen etwas wahrnehmen lassen) Erscheinungen ein, welche auf eine Verdünnung der Herzwände, besonders des linken Ventrikels, durch weitverbreiteten Herzschlag und Karotidenblasen hinweisen.

Zur Unterstützung dieser Ansicht führe ich die von Schröter van der Kolk auf der Versammlung der Aerzte und Naturforscher zu Aachen ausgesprochene Meinung an, nach welcher die Bildung bösartiger Geschwülste nicht selten ihren Grund in gehemmten Innervationen hat.

Ein Beitrag zu Dr. Blik's Mittheilung über die Taubensteisskur gegen Eklampsie der Kinder; von Dr. J. F. Weisse zu St. Petersburg.

(S. dieses Journ. Bd. XVI. Jan. und Febr. 1851. pag 159.)

Lange bevor Canstatt's Handb. d. mediz. Klinik erschienen war, hatte ich schon — ich weiss nicht mehr wo — von diesem, in der That sonderbaren, Mittel gelesen; durch dessen bestätigende Bemerkung aber ward ich angeregt, dasselbe bei passender Gelegenheit selbst in Anwendung zu bringen. Ich muss jedoch offen gestehen, dass ich immer kein Herz fassen konnte, meinen Entschluss in Ausführung zu bringen, theils weil ich besorgte, meinen Kollegen als Charlatan, den Laien aber als unwissend und abergläubisch zu erscheinen — kurz ein gelehrter Stolz hielt mich davon ab. Endlich überwand ich diesen und machte die beiden nachstehenden Erfahrungen, noch ehe mir die Mittheilung von Dr. Blik zu Gesicht gekommen war.

1) Am 13. August 1850 ward ich in der Nacht zu einem 4monatlichen Kinde, welches plötzlich von Eklampsie befallen worden, gerufen. Nachdem ich zwei Tage lang mit den gebräuchlichen Mitteln erfolglos kurirt hatte und unterdessen erkannt zu haben glaubte, dass ich mich auf einem zu jenem Experimente günstigen Terrain befände, sprach ich der Mutter, einer russischen Dame von Stande, am dritten Tage von diesem Zaubermittel, jedoch hinzufügend, dass ich selbst keinen Glauben daran habe, die Anwendung desselben indessen für völlig unschädlich halte. Ich hatte mich in meiner Voraussetzung nicht geirrt, denn der Vorschlag ward mit Wohlgefallen aufgenommen und man ging sofort daran, ein Paar Tauben für den Nothfall herbeizuschaffen. Als ich am anderen Tage früh Morgen den kleinen Kranken wieder besuchte und die Tauben fast schon vergessen hatte, ward ich durch den 14jährigen Sohn der Dame, welcher mir die Thüre öffnete, in gebrochenem Deutsch mit den Worten empfangen: „Der Taub ist todt und Kind ist ganz gesund; kommen Sie nur, Mama wird erzählen." Letztere trat mir mit freudigem Gesichte entgegen, drückte mir herzlich dankend die Hand und führte mich zu ihrem in süssem Schlummer liegenden Liebling. Ich erfuhr nun, dass am vorigen Tage nach meinem Besuche noch mehrere

schnell vorübergegangene Krampfanfälle dagewesen seien, um 7 Uhr Abends aber ein so heftiger Anfall sich eingestellt habe, dass man, an dem Leben des Knaben verzweifelnd, zu der Taube seine Zuflucht genommen. Die Schwester der Dame, welche die Operation nach meiner Angabe ausgeführt, referirte hierauf, dass das Thierchen bald nach der Applikation mehrmals nach Luft geschnappt und von Zeit zu Zeit die Augen geschlossen, dann mit den Füssen krampfhaft gezuckt und sich endlich erbrochen habe. Dabei seien die Konvulsionen bei dem Kinde immer schwächer geworden, bis es nach Verlauf von einer halben Stunde ungefähr in einen ruhigen Schlaf versunken, welcher fünf Stunden lang angedauert habe. Die Taube aber habe nachher nicht auf den Füssen stehen können, auch das ihr vorgeworfene Futter nicht angerührt und sei gegen die Mitternachtsstunde unter Krämpfen verschieden. Die schuldlose Leiche ward mir vorgezeigt.

Von dieser Zeit an hat das Knäbchen, das ich noch sechs Monate lang beobachtet habe, nie mehr einen Anfall von Eklampsie gehabt und unterdessen die Schneidezähne ohne besondere Beschwerden bekommen. Nach Erzählung dieses einfachen Faktums darf ich jedoch nicht unterlassen zu erwähnen, dass ich vom ersten Tage an auf einer Aenderung der Amme bestand, was auch sogleich in Ausführung gebracht wurde.

Dieses Ereigniss wurde bald Stadtgespräch und ich hatte keine geringe Mühe, die Mutter des geretteten Kindes davon abzuhalten, dasselbe durch die Zeitungen zu publiziren. Indessen wartete ich mit Ungeduld auf eine günstige Gelegenheit, um mit eigener Hand das Experiment anzustellen. Diese bot sich mir etwa zwei Monate später dar.

2) Dieser Fall betraf einen Knaben von einem Jahre und acht Monaten, welcher schon seit längerer Zeit an mancherlei dyspeptischen, mit der Zahnarbeit in Verbindung stehenden Beschwerden litt und erst seit einigen Wochen von mir ärztlich beaufsichtigt wurde. Eines Abends, am 8. Oktbr. 1850, ward ich durch ein Schreiben ersucht, sobald wie möglich zu dem Kinde, welches plötzlich Krämpfe bekommen, zu eilen. Es verstrichen aber wohl an drei Stunden, ehe das Billet in meine Hände kam. Unterdessen war ein anderer Arzt herbeigeholt worden, dessen Anordnungen ich ganz zweckmässig fand. Der Kleine lag jetzt ohne Bewusstsein da, von Trismus ergriffen, mit halbgeschlossenen Augen und die Daumen nach der innern Handfläche zu einge-

schlagen; zeitweise stellten sich konvulsivische Zuckungen im Gesichte und in den Extremitäten ein. Da wegen des Trismus an Beibringung von inneren Arzneien nicht zu denken war, machte ich sogleich den Vorschlag zur Taubenkur. Schon nach einigen Minuten war ein Taubenpaar herbeigeschafft und ich konnte jetzt selbst die Operation in's Werk stellen. Etwa zehn Minuten nach der Applikation bemerkte ich, dass das von mir mit aller Behutsamkeit gehaltene Täubchen mehrmals den Schnabel öffnete, gleichsam wie nach Luft schnappend; übrigens verhielt es sich ganz ruhig in meinen Händen. Die Zuckungen bei dem Kinde wurden jetzt immer seltener und schwächer, aber auch der Puls sank immer mehr und mehr. Nach Verlauf einer halben Stunde ward ich gewahr, dass die Taube die Augen geschlossen hatte und ihr Köpfchen hängen liess — sie war ruhig in meinen Händen verschieden. Ich liess nun das andere Thierchen herbeibringen und legte dasselbe auf gleiche Weise an den After des Kindes, dessen Pulsschläge indessen bald nicht mehr von mir gefühlt werden konnten — und schon nach zehn Minuten lag es als Leiche da. Die Taube aber blieb am Leben.

In diesem zweiten Falle ist gewiss der Umstand aller Beachtung werth, dass die erste Taube, welche von mir mit aller Schonung gehalten ward, schon nach Verlauf einer halben Stunde starb. Deshalb werde ich es nicht unterlassen, das Experiment bei passender Gelegenheit wieder aufzunehmen und über den Erfolg durch dieses Journal dem ärztlichen Publikum zu berichten.

Schliesslich kann ich nicht umhin, alle Kollegen aufzufordern, die Versuche mit diesem Mittel so viel wie möglich zu vervielfältigen, denn es leuchtet wohl ein, welch' ein grosser Gewinn für die Kinderpraxis, besonders in den niederen Ständen, hervorgehen würde, wenn sich dasselbe wirklich bewähren sollte. Tauben gibt es wohl überall, wenn auch nicht in so unabsehbarer Menge, als bei uns in St. Petersburg, wo sie zum Hausgeflügel zu rechnen sind und in grosser Gesellschaft so keck in den Strassen die verloren gegangenen Körner aufsuchen, dass sie nicht selten unter die Räder der Fuhrwerke gerathen. Indessen wären auch Versuche mit anderem Federvieh anzustellen.

Wieder einmal über das rohe Fleisch; von Demselben.

Mit grosser Genugthuung ersehe ich aus öffentlichen Mittheilungen, dass die Anwendung des rohen Fleisches immer mehr und mehr Eingang bei den Kinderärzten findet. Auch bei uns wird dasselbe vielfältig und mit grossem Nutzen gereicht. Es hat sich aber seit einiger Zeit dabei ein Umstand bemerkbar gemacht, der leicht von dem Gebrauche desselben abschrecken könnte. In einer Sitzung des hiesigen ärztlichen Vereines nämlich machte der Direktor desselben, Herr Dr. Rauch Exc. die Bemerkung, dass sich bei einem zweijährigen Kinde in seiner Familie nach dem Gebrauche des rohen Fleisches der Bandwurm gezeigt habe, und es ward desshalb die Frage von ihm gestellt, ob solches wohl dem Genusse dieser Speise zuzuschreiben sei. Als Erwiderung hierauf wurden von einigen Kollegen ähnliche Beobachtungen mitgetheilt. Obgleich mir selbst, der ich das rohe Fleisch wohl in nahe an hundert Fällen habe reichen lassen, solches nicht vorgekommen ist, lässt sich doch die Möglichkeit davon a priori nicht bestreiten, und ich erlaube mir daher, auswärtige Kollegen, welche unter dem Gebrauche dieses Mittels das Auftreten des Bandwurmes beobachten sollten, aufzufordern, ihre Erfahrungen darüber in diesem so weit verbreiteten Journale gefälligst mitzutheilen. Ich selbst mache, mit Genehmigung der hier genannten Kollegen zu St. Petersburg, hiemit den Anfang und werde auch ferner über die zu meiner Kenntniss gelangenden Fälle dieser Art treulich berichten.

Erster Fall. Referent: Dr. Rauch. — Ein Knabe, gegenwärtig zwei Jahre und zwei Monate alt, welcher von gesunder Konstitution war und überaus schnell und leicht gezahnt hatte, ward im 11. Monate von der Brust genommen und einige Wochen darauf von sogenannter Zahndiarrhoe befallen, wurde in Folge dessen atrophisch und zeigte geringe rhachitische Auftreibungen an den Handgelenken. Später bildete sich ein deutlich ausgesprochenes Intestinalfieber aus, welchem sich bedeutende Anfälle von *Laryngismus stridulus*, in der Form des *Asthma Koppii*, und *Arthrogryposis spastica Kütt.*, zuerst in den Fingern, dann auch in den Zehen und endlich noch in einem Armgelenke beigesellten. Beim Auftreten dieser krampfhaften Erscheinungen sistirte die Diarrhoe zwar, die Ernährung lag aber ganz darnieder. Durch den Gebrauch von Moschus, *Flor. sal. ammon. mart.*,

Aufenthalt auf dem Lande und Darreichung des rohen Fleisches wurden alle krankhaften Erscheinungen nach sechsmonatlicher Dauer gehoben. Letzteres genoss der Knabe mit grosser Begierde und in ansehnlicher Menge, wurde dabei auffallend wild und böse, was er früher durchaus nicht gewesen, wie auch seine Geschwister freundliche und gutmüthige Kinder sind. Im Oktober 1850, nachdem er vier Monate lang das rohe Fleisch genossen hatte, zeigten sich die ersten Wurmabgänge, und zwar Glieder von *Taenia Solium*, später wurden auf dahin zielende Mittel grosse Stücke desselben ausgeleert und der Knabe, dessen beide älteren Geschwister so wenig wie seine Eltern daran leiden, ist noch nicht von demselben befreit.

Zweiter Fall. Referent: Dr. Ockel. — Sein eigenes Grosstöchterchen, ein zweijähriges rhachitisches Mädchen, ward fast ein Jahr lang mit rohem Fleische, welches sie gerne genoss, gefüttert. Zwei Jahre nachher zeigte sich bei ihr der Bandwurm (*Taenia Solium*), welcher sonst in der Familie nicht zu Hause ist.

Dritter Fall. Referent: Dr. Karell. — Sein eigener Sohn, ein Knabe von 1 Jahr und einigen Monaten, verfiel nach dem Entwöhnen in Atrophie und wurde drei Monate hindurch mit rohem Fleische gespeist, worauf er sich rasch erholte. Etwa zwei Monate nach dem Fleischgenusse zeigten sich die ersten Spuren vom Bandwurme, an dem kein anderes Familienglied leidet. Auch in diesem Falle wurde der abgehende Wurm für *Taenia Solium* erkannt.

Anmerkung. Dass in allen drei hier verzeichneten Fällen gerade *Taenia Solium*, die sonst in St. Petersburg bekanntlich höchst selten vorkommende Bandwurm-Spezies, beobachtet wurde, ist wohl merkwürdig, wenn anders die Untersuchung mit der dazu erforderlichen Genauigkeit angestellt worden ist.

Ueber die Scharlachkrankheit und den *Rheumatismus acutus*, von Friedrich Betz in Heilbronn a. N.

In declinatione materiae ad articulos extremorum transfertur ac dolorem et ruborem, ut in arthriticis, excitat.
Pennert.

Man erwarte hier keine die ganze Symptomatologie und Pathologie der Scharlachkrankheit umfassende Studien, sondern blos Untersuchungen und Beiträge, welche, auf die reine, objektive Beobachtung sich stützend, in das Wesen der Scharlachkrankheit eine klarere Einsicht, als man bisher hatte, verbreiten sollen. Der Ballast des über die Scharlachkrankheit Geschriebenen ist gross, trotzdem ist man der Natur der Krankheit nur um wenige Schritte näher gekommen. Was uns die pathologische Anatomie nützliches Neues gebracht hat, machte das Raisonnement der Aerzte wieder unbrauchbar. — Ich werde mich in dieser Abhandlung nicht in eine Polemik aller Ansichten einlassen, sondern nur diejenigen näher erörtern, auf welche ich bei meinen Untersuchungen das Hauptaugenmerk richtete. Die Resultate meiner Erfahrungen gebe ich kurz und bündig an, und obwohl sie bisweilen zu fragmentarisch erscheinen könnten, hoffe ich doch, dass sie den mir bei dieser Arbeit vorgesteckten Zweck erfüllen. —

Um die Scharlachkrankheit recht kennen zu lernen, darf man nicht blos eine Epidemie studiren, welche sich durch eine Gleichförmigkeit der Erscheinungen auszeichnet, welche gleichsam das schönste Bild vom Scharlachexanthem zeigt, sondern man muss die Krankheit in mehreren Epidemieen beobachten, besonders in Epidemieen, die durch Wandelbarkeit und Verschiedenheit der Symptome sich auszeichnen. Kleinere Epidemieen liefern deshalb viel mehr Resultate, gewähren eine viel bessere Einsicht in die Krankheit, als Epidemieen, welche durch Bösartigkeit und Intensität, so wie durch das Vorherrschen eines oder des anderen Symptomes, z. B. des Exanthemes, der Angina u. s. w. sich merklich machen, in welchen Fällen man sehr gerne auf Ontologieen geräth. —

Ich beginne mit der Hauterkrankung in der Scharlachkrankheit. Sie ist eines der häufigsten Symptome derselben, jedoch kein konstantes. In neuerer Zeit will man zwar eine *Febris*

scarlatinosa sine scarlatina läugnen, allein mit völligem Unrechte. Früher als ich noch nicht selbst Scharlachepidemieen beobachtet hatte, huldigte ich ebenfalls der mir ganz logisch dünkenden Ansicht, dass eine *Febris scarlatinosa sine scarlatina* nicht möglich sei. Die älteren Pathologen, welche die Scharlachkrankheit ohne Exanthem verlaufen sahen, haben mir gerade dadurch den Beweis eines klinischen Scharfblickes gegeben. Freilich für diejenigen Pathologen, welche die Dermatitis als Wesen der Krankheit ansehen, ist ein Fieber nach Hautentzündung ohne Hautentzündung ein Widerspruch. Allein wer mehrere Scharlachepidemieen studirt hat, muss die Beobachtung gemacht haben, dass man das Wesen des Scharlachs nicht in eine Lokalaffection, wie z. B. in die Erkrankung der Haut, der Mandeln, des Perikardiums, der Nieren u. s. w. verlegen darf. — Die Hautentzündung erlischt, während alle anderen Symptome, welche schon vor dem Eintreten des Exanthemes vorhanden waren, noch fortdauern. Man kann desshalb auch die Scharlachkrankheit nicht in Stadien, die nach dem Zustande der Haut sich richten, wie das *Stadium eruptionis, efflorescentiae etc.*, eintheilen. — Wie die Tage, in welchen das Exanthem erscheint, sich nicht vorhersagen lassen, so kann man auch nicht die Zeit des Verharrens, Verschwindens oder der Abschuppung bestimmen. Hierin herrscht die grösste Unregelmässigkeit. — Setzt die Hautentzündung eine leichte, seröse Exsudation unter die Epidermis, so wird diese in mehr oder weniger grossen Stücken, je nach der Masse und Ausdehnung des serösen Exsudates, abgestossen. Besteht die Hautaffektion bloss in einer vorübergehenden Hyperämie, so findet keine Exsudation, und also auch keine Desquamation statt. Diese Fälle sind jedoch höchst selten. Der Grad der Abschuppung richtet sich überhaupt nicht nach der Intensität des Exanthemes. Es kann bei einem weniger starken Exantheme doch eine beträchtliche Abschuppung entstehen, besonders wenn in den wenigen oberflächlichen Schichten der Kutis eine Verstopfung der Kapillargefässe in Folge der scarlatinösen Blutkrase entsteht und sofort rasch seröse Exsudation, Anämie der Kutis und Verschwinden des Exanthemes erfolgt. Diese serösen Ergüsse sind bald so beträchtlich, dass sie durch den Fingerdruck diagnostisirt werden können, bald so gering, dass man sie bloss an der Blässe, leichten Schwellung u. s. w. erkennt. Die Epidermis hat dabei ihre Durchsichtigkeit und Glanz in Folge der Tränkung der jüngsten Zellen durch die exsudirte Venosität

verloren; zieht man die Haut in Falten, so entsteht eine eigentliche Ringelung, die, einmal demonstrirt, sich immer leicht wieder erkennen lässt, dagegen schwer zu beschreiben ist. — Das Oedem der Haut kann aber auch so schwach sein, dass es am Krankenbette sich kaum erkennen lässt. — Die Haut ist nicht dasjenige Gebilde, welches in der Scharlachkrankheit zuerst affisirt wird. Die Schleimhaut des Mundes, die willkürliche Muskulatur u. s. w. sind viel früher erkrankt. Man hat die Krankheitserscheinungen aus der Rachenschleimhaut, dem Pulse u. s. w. als Vorboten der Scharlachkrankheit oder des Exanthemes betrachtet, allein mit Unrecht, denn sie sind keine Vorboten der nun etwa eintretenden oder herannahenden Krankheit, sondern die Symptome der schon vorhandenen Scharlachkrankheit; auch erfolgt nicht immer die Dermatitis. — Man hat angenommen, dass nach Scharlach häufig Neuralgieen der Haut zurückbleiben. Ich habe deren keine beobachten können. Wohl fand ich Hautstellen, die nach dem verschwundenen oder noch vorhandenen Exantheme auf den Fingerdruck bedeutend schmerzhaft waren, allein nicht die Haut war so empfindlich, sondern die unter der Haut gelegenen Theile. Hob ich eine solche auf den Fingerdruck empfindliche Hautstelle in eine Falte und presste sie mit den Fingern zusammen, so war sie nicht empfindlicher, als jede andere Stelle. Dieses experimentirte ich bei Patienten von 13—14 Jahren, bei welchen ich über die Zuverlässigkeit der Aussage keinen Zweifel haben konnte. Solche Hautstellen, die beim Fingerdrucke schmerzhaft sind, haben nahe unter sich Knochen, wie am innern Rande der Tibia, am unteren Ende der Ulna, an den Malleolen, am Akromion, an den *Processus spinosis* der Wirbelsäule. Der Schmerz sitzt aber nicht in der Kutis, sondern in dem darunter liegenden Periost. Der Umfang der so auf den Fingerdruck empfindlichen Hautstelle ist verschieden gross, bisweilen ist er bloss vom Umfange mehrerer Daumeneindrücke, bisweilen kann ein einziger Fingerdruck die empfindliche Hautstelle bedecken, und so gross ist oft auch das Exanthem. — Die Eintheilung des Scharlachexanthemes in *Scarlatina laevigata*, *papulosa*, *phlyctaenosa* u. s. w. ist ganz der Beobachtung entnommen, und ein Freund von vielen Eintheilungen des Scharlachexanthemes könnte deren noch viel mehrere bilden. Man sieht übrigens zur Genüge hieraus, unter wie vielen Formen die Hautentzündung auftritt. —

Ich komme nun zum Verhalten der willkürlichen Muskeln

in der Scharlachkrankheit. Die Erkrankung derselben findet immer sehr frühe statt. Die Kontraktionen sind erschwert, mühsam, verbunden mit dem Gefühle von Müdigkeit und Abgeschlagenheit der Glieder. Es stellen sich reissende, ziehende Schmerzen in den Gliedermuskeln und in denen des Rückgrates ein, sowohl bei den Kontraktionen, wie im Zustande der Ruhe. Auch auf den Druck sind die Muskeln empfindlich. Das obere Augenlid ist herabgefallen, nicht weil den Patienten das Licht wehe thut, sondern weil ihnen das Emporheben Schmerz verursacht. Ein scharlachkrankes Mädchen von 14 Jahren sagte mir, ohne alle Aufforderung und ohne sie im Entfernsesten aufmerksam gemacht zu haben, dass ihr das Voneinanderthun der Finger wehe thue, und auf die Frage, wo der Schmerz sei, zeigte sie mir auf den Rücken der Mittelhandknochen. Es waren also die *M. M. interossei externi*, deren Kontraktionen schmerzhaft waren. Auch den *M. deltoideus* fand ich häufig sowohl bei seiner Funktionirung, als auf Druck empfindlich. Ich fand übrigens nicht alle Muskeln in demselben Grade, wie vorhin angegeben wurde, affizirt, sondern hauptsächlich solche, die zu ihrer Kontraktion eine grosse Kraft nöthig haben. — Fragen wir nach der Ursache obiger Erscheinungen, so könnte man sie in einer veränderten Innervation, in einer Erkrankung des Rückenmarkes und seiner Hüllen suchen, oder, wie es zu geschehen pflegt, ist das starke Fieber in der Scharlachkrankheit die Ursache der Myopathie. Hiermit ist jedoch nichts erklärt, wir können uns keinen Begriff von dem pathologischen Zustande der Muskulatur während des Fiebers machen. Worin liegt der Grund, dass beim sogenannten Scharlachfieber die Muskelkontraktionen so mühselig und empfindlich sind? Die pathologische Anatomie gibt uns hierüber einige Aufschlüsse, indem sie uns eine Erkrankung des Muskels in der Scharlachkrankheit nachgewiesen hat. Man hat nämlich in den Muskeln von an Scharlach Verstorbenen Eiterheerde gefunden. Auch sieht die Muskulatur nach J. Reiller häufig serös infiltrirt aus. Der pathologisch-anatomische Zustand der Muskeln in dem Beginne der Scharlachkrankheit ist uns zwar unbekannt, allein man ist zur folgenden Annahme berechtigt. Da wir in den Muskeln Eiterheerde und seröse Infiltrationen finden, welche aber nur in den höchsten Graden der Krankheit vorkommen, so können wir mit Recht annehmen, dass in den niederen Graden die Muskulatur bloss von Hyperämie oder einer schnell vorübergehenden Stase

befallen ist. In dieser Blutüberfüllung der Muskelkapillarität, welche wiederum in der eigenthümlichen Bluterkrankung während des Scharlachs begründet ist, liegt die Ursache der erschwerten Kontraktion und Schmerzhaftigkeit. — In den Kapillargefässen der Haut finden wir einen dem obigen analogen Process in einer und derselben Krankheit. Warum sollten wir ihn nicht auch in den Muskeln vermuthen dürfen, wie wir ihn in der Kutis sehen, zumal da die pathologische Anatomie ihn höchst wahrscheinlich macht? —

Das Periost und die Knochen unterliegen in der Scharlachkrankheit Veränderungen, welche sich häufig schon im Anfange, meist jedoch in späteren Zeiten manifestiren, und desshalb gewöhnlich als Nachkrankheiten bezeichnet werden. Die Erkrankungen bestehen in Hyperämie, Stasis und Exsudation. Die Exsudation ist nicht selten eiteriger Beschaffenheit. Die Dermatitis bezeichnet häufig die Stellen der Periostitis. Die Periostitis ist oft früher vorhanden, als das Exanthem, hält aber auch gewöhnlich länger an, als letzteres. Die Entzündung der Knochenkrankheit zertheilt sich entweder nach kürzerer oder längerer Zeit, und diess ist der gewöhnlichste Ausgang, oder wenn sie eiteriges Exsudat gesetzt hat, entsteht Karies und Nekrose der Knochen. Die Erkrankung der Knochenhaut kann ein viertel, halbes, ganzes Jahr, und noch länger unbemerkt im Körper bestehen, weil die kleinen Patienten nichts klagen, häufig auch die Klagen derselben nicht beachtet werden. In der Scharlachkrankheit wird nicht das Periost aller Knochen gleichzeitig und gleichmässig ergriffen, sondern hier stärker, dort schwächer; hier früher, dort später. Auch das Produkt des Exsudativprozesses ist verschieden. Die grösste Anzahl der Fälle von Karies und Nekrose im kindlichen Alter haben ihren Ausgangspunkt in einer Scharlachkrankheit und sollte diese schon vor Jahren da gewesen sein. Es ist dabei gleichgültig, ob ein Exanthem früher vorhanden war, oder ob die skarlatinöse Blutentmischung ohne dasselbe verlief. Oft werden diese Knochenkrankheiten einer tuberkulösen Blutkrase zugeschrieben, welche jedoch erst in Folge der lange dauernden Eiterung und der sie begleitenden Konsumtion der Kräfte entsteht. Die eiterige Periostitis habe ich selbst an der Leiche schon gefunden, sie war sehr verbreitet, und hatte namentlich die Rippen an vielen Stellen befallen. Die Loslösung der Epiphysen in Folge der Knochenentzündung in Scharlach hat Kennedy gesehen. Die Ka-

ries des Felsenbeines, das chronische Nasengeschwür im Kindesalter haben gewöhnlich ihren Entstehungsgrund in dieser skarlatinösen Blutkrase, möge dann ein exquisites Exanthem da gewesen sein oder nicht. —

Ein interessantes Symptom der Scharlachkrankheit ist der sogenannte Zungenfriesel. Man findet ihn nicht bei jedem Scharlachkranken, und er steht weder in direktem noch indirektem Verhältnisse zum Grade des Hautexanthemes oder der Krankheit überhaupt. Ich habe den Zungenfriesel zu mehreren Malen beobachtet, wo das Hautexanthem bloss einige Stunden bestand, und nur den Umfang von einigen kreuzergrossen Platten hatte. Der Zungenfriesel war noch zwei Tage darauf fühlbar; der Patient lief damit in der Stube herum. Der Zungenfriesel zeigt sich am schönsten auf dem Rücken der Zungenwurzel. Er besteht in einem klaren serösen, oder auch bisweilen seropurulenten Exsudate auf die *Papillae fungiformes*. Bei reinem serösen Ergusse sitzt er wie eine thauartige Perle auf dem Zungenwärzchen. Die *Papillae filiformes* sah ich nicht von diesem Friesel befallen. Hievon mag der Grund wohl in der Form der fadenförmigen Wärzchen liegen, sowie in der dichten Zusammenstellung derselben. Wenn nämlich die feinsten Enden dieser Wärzchen von einer serösen Exsudation befallen sind, so wird sich dieser Zustand nur als weisser dicker, filziger Beleg darstellen. Es ist überhaupt eigenthümlich, wie das Verhalten der verschiedenen Zungenwärzchen beim Scharlach, wie bei manchen anderen Krankheiten, so verschieden ist. Während nämlich die fadenförmigen Wärzchen einen katarrhalischen Beleg zeigen, erscheinen die schwammförmigen erigirt, hochroth. Sie treten sodann als schöne rothe Punkte, besonders an der Spitze und der Wurzel der Zunge hervor. Die schwammförmigen Wärzchen können die Röthe bloss in der Mitte zeigen und von einem weissen, katarrhalischen Ringe, wie von einem Hofe umgeben sein. —

Das Perikardium, die Pleura, das Peritoneum, werden sehr häufig in der Scharlachkrankheit affizirt, die Synovialhäute aber beinahe immer mehr oder weniger stark. Sie sind so häufig erkrankt als die Mundschleimhaut, oder die äussere Haut, ja in Fällen, wo kein Exanthem erschien, sah ich doch die Gelenke ergriffen. Die Erkrankungen obiger Häute bestehen darin, dass in ihre Höhlen ein seröser, seroplastischer oder seropurulenter Erguss statt findet. Die Synovialhäute an den Hand- und Fussge-

lenken sind am häufigsten der Entzündung unterworfen. Die Entzündung ist bald so gross, dass sie eine förmliche Geschwulst um das Gelenk bildet, bald ist sie so unbedeutend, dass das Volumen um das Gelenk nicht oder kaum bemerkbar vermehrt ist, und die Entzündung bloss durch den Schmerz, der auf Druck entsteht, erkannt wird. Die Entzündung der Synovialhäute zeigt sich früher, als das Exanthem. Man pflegt die skarlatinöse Arthritis als eine Nachkrankheit zu bezeichnen, aber es ist dieses durchaus falsch. Abgesehen auch davon, dass sie oft schon mehrere Tage früher als das Exanthem sich zeigt, dauert sie während des vorhandenen Exanthemes und selbst, wenn dieses verschwunden ist, noch mehrere Wochen an. Man hat die Gelenkentzündungen in ihrer Bedeutung früher nicht gewürdigt. Die Vorboten, unter denen gerade die Gelenkentzündung erscheint, achtete man als vorübergehende, der eigentlichen Krankheit nicht angehörende Symptome weniger, man wartete bloss auf das Exanthem. War dieses verschwunden, und der Arzt bemerkte eine Gelenkentzündung, so hielt man sie für eine Folge von Erkältung. Solche Gelenkentzündungen bieten oft dieselben Erscheinungen dar, wie der *Rheumatismus acutus*, und wenn man nicht eine gewisse Intensität der Hautentzündung als etwas Charakteristisches für den Scharlach ansehen will, sind sie von einander nicht zu unscheiden; jedoch hiervon später. — Die Perikarditis, Pleuritis, Peritonitis u. s. w. sind ebenfalls nicht als Nachkrankheiten zu betrachten, sondern als Erscheinungen im Verlaufe der Krankheit, wie die Dermatitis.

An die Entzündungen der serösen Häute reihen sich die hydropischen Erscheinungen. Man hat über diese schon so viele Ansichten preisgegeben, dass es eine Arbeit ist, dieselben nur durchzudenken und zu analysiren, und es wäre eine Qual für den Leser, hier sie zu sitiren. Ich beschränke mich hier auf die Kritik der beim gegenwärtigen Standpunkte der Pathologie am meisten acceptirten Ansichten. Keine dieser Ansichten aber hat uns eine klare Einsicht in den ursächlichen Zusammenhang der Wassersucht mit der Scharlachkrankheit gewährt.

Nach Todd (Journal für Kinderkrankheiten 1849 Mai und Juni) ist die Scharlachwassersucht 1) Folge eines eigenthümlichen Zustandes der Haut, 2) eines eigenthümlichen Zustandes der Nieren und 3) eines eigenthümlichen Zustandes des Blutes. Todd sagt nun ferner, ein Zusammensein aller dieser drei Bedingungen

scheint nothwendig zu sein, um den Hydrops zur vollen Entwickelung zu bringen, fehlt eine dieser Bedingungen, so ist der Hydrops wohl im Anzuge, aber er bildet sich nicht aus. So kann der eigenthümliche Zustand des Blutes und auch der eigenthümliche Zustand der Nieren vorhanden sein, allein die Kutis kann sich dabei normal verhalten und es wird dann entweder gar kein Hydrops oder ein sehr geringer u. s. w. —

Man sieht wohl, dass Todd's Erklärungsweise über die Entstehung der Scharlachwassersucht eine durchaus haltlose ist. Es können diese drei die Wassersucht bedingenden Momente nicht vorhanden sein und doch Hydrops, zwar nur in geringem Grade, entstehen. Wie, auf welche Weise durch das Zusammenwirken dieser drei Bedingungen ein starker Hydrops gesetzt wird, darüber gibt uns Todd keine nähere Erklärung. Er nimmt bloss an, dass, wenn ein starker Hydrops da ist, auch die oben genannten Bedingungen vorhanden sein müssen. Worin der eigenthümliche Zustand der Haut, der Nieren, des Blutes bestehe, vermag er uns nicht zu sagen. Solche Hypothesen passen nicht mehr in unsere Zeit. — Man lässt immer noch die Haut eine viel zu grosse Rolle auf die serösen Ausschwitzungen, wie sie in der Scharlachkrankheit vorkommen, spielen, obgleich man schon längst weiss, dass die Ansicht, als Folge in der Scharlachkrankheit Wassersucht, zumal Hautwassersucht, nach veränderter Hautfunktion, schneller Wechsel der äusseren Temperatur von der Erfahrung nicht bestätigt ist. Die serösen Exsudate treten vielmehr bei verschiedenem Zustande der Haut auf. Die Haut kann trocken und heiss sein, der Hydrops ist vorhanden. Die Hautfunktionen haben keinen Einfluss auf die Entstehung oder Weiterbildung der serösen Ergüsse, die vorurtheilsfreie klinische Beobachtung wird dieses bestätigen.

Ich komme nun zu den Nieren, denen bei der Wassersucht bald die erste, bald die zweite Stelle zugewiesen wird. Trotz aller Untersuchungen haben wir noch keine spezifischen Erkrankungen der Nieren durch die Scharlachkrankheit erkannt. Die pathologischen Veränderungen, welche die Nieren während und durch die Scharlachkrankheit erleiden, sieht man in anderen Krankheiten auch. Die Nieren können erkrankt sein, ohne dass Hydrops vorhanden ist. Die Albuminurie fehlt bald in der Scharlachwassersucht, bald ist sie vorhanden, nach Canstatt, A. u. mir. Die Albuminurie kommt auch in anderen Krankheiten,

welche nicht mit Hydrops verbunden sind, vor. Wir können also das Vorhandensein von Albumen im Urine nicht als ursächliches Moment der Scharlachwassersucht betrachten. — Eine besondere pathologische Veränderung der Nieren beim Scharlach ist nach Johnson die starke Abstossung, Neubildung und Anhäufung von Epithelialzellen in den *Tubuli uriniferi*. Hierdurch sollen die feinsten Harnröhrchen verstopft werden, Stasis in den Malpighi'schen Körperchen entstehen, welche eine Ausscheidung von Albumen oder bei eingetretener Ruptur von Albumen mit Blut zur Folge habe. Die Richtigkeit dieser Behauptung ziehe ich nicht in Abrede, allein in dieser Veränderung der Nieren kann ich keinen Beweis dafür finden, dass Perikarditis, Peritonitis u. s. w. die Folgen derselben sein sollen. Wenn beim Scharlach eine Niere geschwellt, hyperämisch, entzündet, im Urine Albumen und Kruor gefunden werden, und neben diesen Alterationen seröse oder seropurulente Ausschwitungen in den Gelenkhöhlen, in dem Perikardium u. s. w. vorhanden sind, was berechtigt uns zu dem Schlusse, dass der Grund der letztgenannten Erscheinungen in der veränderten Textur der Nieren liege? Mit dem gleichen Rechte könnte man umgekehrt sagen, die Nierenaffektion entstehe in Folge der hydropischen Erscheinungen. Nach den Beobachtungen von Helfft und A. wird beim Eintritte des Hydrops etwas weniger urinirt. Der auf diese Beobachtung folgende Schluss wäre: weil durch die verminderte Urinsekretion Wasser im Körper zurückbleibt, so scheidet es sich unter die Haut, in das Peritoneum u. dgl. aus. Diese physiologische Erklärungsweise würde dem Mittelalter vollkommen genügt haben. Abgesehen davon, dass die Stoffe sehr verschieden sind, die durch die Niersekretion und durch den Exsudativprozess geliefert werden, so emanzipirt man sich doch äusserst schwer von dem Gedanken, dass die verminderte Urinsekretion und die bisweilen, nicht immer, wie Helfft meint, eintretenden hydropischen Erscheinungen möglicher Weise auch nicht in ursächlichem Zusammenhange stehen können. Wenn übrigens Albuminurie und Hydrops so häufig koinzidiren, warum sucht man nicht zuerst nach einer gemeinschaftlichen Ursache, einer Ursache, welche in den Nieren Albuminurie, in den serösen Häuten Exsudationen erzeugt? Die Produkte dieser gemeinschaftlichen Ursache sind ja ähnlich, sowie die Prozesse verwandt sind. Dieses Verfahren ist für eine vorsichtige, rein objektive Forschung angemessen. Dass die Albuminurie etwas früher eintritt,

als die hydropischen Erscheinungen, was jedoch, beiläufig gesagt, nicht einmal immer der Fall ist, darf uns nicht gleich zum Schlusse bestimmen, denn die Ursache kann in der Textur des Organes liegen. — Um jedoch später das Nämliche nicht wiederholen zu müssen, gehe ich zu den Untersuchungen von James Miller (Journal für Kinderkrankheiten Band XVI Heft 1 und 2) über.

J. Miller hat besonders bei seinen Studien über den Scharlach sein Augenmerk auf den Hydrops und das Verhalten der Nieren beim Scharlach gerichtet. Es ist desshalb nothwendig, dass wir näher auf seine Erfahrungen eingehen. J. Miller war besonders bemüht, die Veränderungen der Nieren in ursächlichem Zusammenhang mit der Scharlachwassersucht zu bringen. J. Miller macht hierbei den Fehler, dass er schon das als richtig annahm, was noch nicht erwiesen ist, und was er zu beweisen hatte, nämlich, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Hydrops und Albuminurie besteht. Wenn einer Scharlachwassersucht immer eine Nierendegeneration vorherginge, was jedoch nicht der Fall ist, dann wäre man berechtigt, einen ursächlichen Zusammenhang zwischen beiden Erscheinungen anzunehmen, und Erklärungen hiervon zu geben. — J. Miller betrachtet als Hauptcharakterzug des im Gefolge von Scharlach eintretenden akuten allgemeinen Hydrops einen anämischen Zustand, das ist ein veränderter Zustand des Blutes, hervorgehend theils aus einer zurückgebliebenen oder mangelhaften depuratorischen Thätigkeit der Niere, theils aus gewissen anderen durch das Scharlachgift selbst bewirkten chemisch-physikalischen Veränderungen der genannten Flüssigkeit. —

In dieser Behauptung liegen mehrere Unrichtigkeiten, von welchen ich folgende hervorhebe. J. Miller sagt, der den Hydrops begleitende anämische Zustand sei ein anämischer, hervorgegangen aus einer zurückgebliebenen oder mangelhaften depuratorischen Thätigkeit der Niere. Nach unseren jetzigen Erfahrungen entsteht jedoch aus einer aufgehobenen oder mangelhaften Thätigkeit der Nieren kein anämischer Zustand des Körpers, wohl aber in Folge von zu starken Ausscheidungen. Der anämische Zustand, welcher den Hydrops begleitet, wird daher eher durch den Hydrops hervorgerufen werden, als durch die verminderte Nierensekretion. Ein anämischer etwas chlorotischer Zustand tritt aber nicht selten durch die den Scharlach bedingende Blutkrase ein, von welchem weder zu starke, noch verminderte Ausscheidun-

gen die Ursache ist. Ferner vindizirt J. Miller bei der Scharlachkrankheit den Nieren eine depuratorische Funktion. Was J. Miller unter einer depuratorischen Nierenthätigkeit versteht, weiss ich nicht. Früher glaubte man, als die Krisenlehre noch im Schwunge war, die Nieren und Haut hätten die Verpflichtung, die krankmachenden Stoffe aus dem Körper zu entfernen. Diese Ansicht ist längst als eine vollständige Hypothese aufgegeben, und ich will mich nicht länger bei dieser medizinischen Fegfeuertheorie aufhalten. — Dass bei einer allgemeinen Erkrankung des Körpers, wie im Scharlach, auch die Nieren erkranken, und diese Affektion eine veränderte Funktion bedinge, wird Jedermann einsehen. Die veränderte Thätigkeit ist aber nicht als eine reinigende, depuratorische anzusehen, sondern einfach als eine abnorme.

Abgesehen auch davon, dass Albuminurie und Hydrops isolirt auftreten können, so findet doch, wenn beide Symptome zu gleicher Zeit vorhanden sind, kein Verhältniss statt, welches einen ursächlichen Zusammenhang zwischen beiden Erscheinungen annehmen liesse. Die Albuminurie kann stark sein, der Hydrops ist schwach, und umgekehrt; der Hydrops verliert sich allmählig, der Patient beginnt zu rekonvalesziren, dennoch findet man selbst nach J. Miller längere Zeit nachher den Urin in hohem Grade gerinnbar, und an Albumengehalt noch reicher werden. Wir können nach diesen Thatsachen gar kein Verhältniss zwischen beiden Erscheinungen herausfinden, sie haben bloss das miteinander gemein, dass sie häufig zu gleicher Zeit vorhanden sind, und beide häufig nach einem erneuerten Frostschauer eintreten. (J. Miller.)

Wir wollen jedoch diesen Gegenstand noch weiter verfolgen. — Die pathologischen Veränderungen der Nieren beim Scharlach zeigen sich zunächst in den eigentlichen Sekretionsorganen, nämlich den Malpighi'schen Körperchen. In dem Kapillarnetze derselben, in dem serösen Theile findet eine erschwerte oder aufgehobene Zirkulation statt, bedingt durch die eigenthümliche skarlatinöse Blutkrase, die darin besteht, dass das normale Mischungsverhältniss der Blutbestandtheile verändert wird, indem das Albumen gleichsam sich mehr zusammenzieht. Hierdurch werden die feinsten Gefässchen verstopft, die Urinsekretion vermindert und verändert. Die Ursache der Albuminurie würde also im Blute selbst liegen, und somit hätten wir schon eine Ursache,

die sowohl Albuminurie, als Hydrops bedingen würde. Doch weiter. —

Todd nimmt an, diese Obstruktion in der Blutbahn des Malpighi'schen Körperchens habe darin seinen Grund, dass die *Tubuli uriniferi* in Folge der Abstossung und Anhäufung einer übergrossen Menge von Epithelialzellen verstopft wurden. Die Anhäufung von Epithelium erzeuge eine ungewöhnliche Spannung in den Röhrchen und die kleinen Gefässchen, welche auf den Wänden dieser Röhrchen verlaufen und gleichsam die Pfortader (?) der Nieren bilden, werden zusammengedrängt, und somit das Blut in die Malpighi'schen Körperchen zurückgetrieben. Die Zirkulation erleidet dadurch eine Störung. Die Malpighi'schen Körperchen werden strotzend voll von Blut, aber die Pfortader mit ihren Aesten wird blutleer. Diese übermässige Anfüllung der *Tubuli uriniferi* hält Todd für das Hauptmerkmal einer Scharlachniere.

So scharfsinnig diese Todd'sche Erklärung über das Zustandekommen der Stasis in den Malpighi'schen Körperchen ist, erscheint sie mir doch sehr gesucht. Die Anfüllung der *Tubuli uriniferi* durch Epithelialzellen ist nichts weiter, als die Folge eines Katarrhs derselben. Ob eine vermehrte Neubildung von Epithelialzellen dabei vorkommt, wird sich wohl schwerlich beweisen lassen. — Todd sieht in dieser Abstossung der Epithelialzellen eine Wiederholung des Häutungsprozesses der Haut. Die Theorie, nach welcher die Scharlachkrankheit eine abnorme Häutung ist, ist schon alt, und längst aufgegeben.

Wie aber steht die Ausscheidung des Albumens in den Malpighi'schen Körperchen und die verminderte Urinsekretion im Zusammenhange mit dem Exsudativprozesse in den serösen Häuten?

J. Miller schreibt alle entzündlichen Erscheinungen, welche in den Lungen und in den serösen Membranen angetroffen werden, sowie die Anämie und die Nervenzufälle allein der Wirkung des Harnstoffes zu, womit das Blut in Folge der krankhaften Thätigkeit der Nieren geschwängert ist. Ueber die Symptome, welche der im Blute zurückgehaltene Harnstoff verursacht, haben wir exakte Untersuchungen, sowohl an Thieren, denen man die Nieren ausschnitt, die Harnleiter unterband u. s. w., als auch an Menschen, bei welchen die Urinsekretion durch Nierendegeneration durch Verstopfung der Harnleiter mittelst Steine, Neubildungen unterdrückt wurde. — Die Erscheinungen nun, welche

die Anämie begleiten, sind Erbrechen, Trockenheit der Zunge, des Gaumens, heftiger Durst, kreischende Stimme, seröser Katarrh, tiefer Sopor, starke Schweisse u. s. w. Nie entstehen aber hydropische Symptome, Affektionen der Synovialhäute, Pleura, des Perikardiums u. s. f., wie im Scharlach. Wenn also der im Blute zurückgebliebene Harnstoff der Grund von den entzündlichen Affektionen der Scharlachkrankheit wäre, so müssten sie bei jeder Anämie entstehen. Ich habe die Anämie schon zweimal selbst beobachtet. Das eine Mal entstand sie in Folge von vollständiger krebsiger Degeneration der einen und Atrophie der anderen Niere, das andere Mal beobachtete ich sie bei einem arthritischen, sehr fetten und korpulenten Weibe, aber nur obige Symptome, nie entzündliche Erscheinungen, wie im Scharlach, habe ich wahrgenommen.

Wenn also Verminderung der Harnsekretion und die darauf folgende Anämie nicht Ursache des skarlatinösen Hydrops sein kann, auch die Albuminurie durchaus in keinem Verhältnisse zu demselben steht, sondern bloss häufig mit ihm zusammenfällt, so können wir auch nicht beide Erscheinungen mit einander in ursächlichen Zusammenhang bringen. Wir müssen vielmehr für beide Erscheinungen eine gemeinschaftliche Ursache aufsuchen. Diese Ursache muss, wie ich oben schon sagte, im Blute selbst liegen.

Hier will ich nur kurz erwähnen, dass man mit gleichem Unrechte die Herzaffektion mit dem Nierenleiden in Kausalnexus brachte. Auch die Herzaffektion, bekanntlich ist der erste Herzton während der Scharlachkrankheit hauchend, blasend, ist nur ein Symptom der Bluterkrankung.

Ehe ich weiter gehe, will ich nun die Resultate, zu welchen J. Miller durch seine Studien gekommen ist, kritisch beleuchten. Nach J. Miller bewirkt

a) „das Scharlachgift, so bald es in das Blut eingedrungen ist, eine eigenthümliche, uns noch unbekannte Veränderung des Blutes". Mit diesem Satze sind gewiss alle Pathologen einverstanden.

b) „Die Natur sucht das Gift wieder auszuscheiden, und die Organe, die es aufzunehmen und auszuscheiden bestimmt sind, sind die Kutis, die Rachenschleimhaut und die Nieren". — Es scheint fast, dass J. Miller und nicht die Natur, Kutis, Rachenschleimhaut und Nieren mit der Exekutive des Scharlachgiftes

betraut hat. Von den vielen an obige Behauptung sich anknüpfenden Fragen findet in derselben nicht eine einzige eine befriedigende Antwort. J. Miller scheint hier an jene mysteriöse *vis medicatrix* gedacht zu haben. Wenn der Körper unter einem Einflusse erkrankt, so erfolgt eine Veränderung in den organischen Prozessen, die vom gewöhnlichen Gange abweichen. Die veränderten Prozesse sind aber nicht von der Natur eingeleitet, um die Integrität des Organismus zu erhalten, oder die schädlichen Stoffe zu entfernen, sondern sind die nothwendigen Folgen der krankmachenden Einflüsse, welche ebenso gut zur Erhaltung, wie zur Zerstörung des Organismus dienen können. — Es wundert mich, dass J. Miller nicht auch die Lungen, welche in der Scharlachkrankheit doch auch häufig affizirt sind, als Exkretionsorgane des Scharlachgiftes bestimmt hat.

c) „Die Ausscheidung geschieht nicht anders, als unter Erzeugung eines lokalen, kongestiven oder entzündlichen Zustandes des ausscheidenden Organes". — Wenn J. Miller einmal die Rachenschleimhaut, Kutis und Nieren als Ausscheidungsorgane bestimmt, so musste er konsequenter Weise annehmen, dass die Ausscheidung durch einen Entzündungsprozess vor sich geht. Willkürlich ist es aber dann, bloss obengenannte drei Gebilde zu wählen, indem noch viele andere Organe im Scharlach entzündet sind. Uebrigens wäre es von einer *vis medicatrix naturae* höchst irrationell, wenn sie, um zu heilen, den Körper so in die Fieberhitze versetzt, dass er in Folge derselben zu Grunde geht. Um das Gift auszustossen, hätte diese *vis medicatrix* gewiss unschädlichere Mittel.

d) „Es ist nöthig, dass alle drei Rezipienten, Haut, Rachenschleimhaut und Nieren, gleichmässig oder gleichzeitig das Scharlachgift aufnehmen und ausscheiden. Die Kutis ist dasjenige Organ, welches am häufigsten, am frühsten und am stärksten mit dieser Elimination zu thun hat. Die Nieren werden oft erst später in Anspruch genommen, bisweilen gleichzeitig mit der Kutis, ja bisweilen kommt es, dass die Kutis nur eine sehr geringe oder gar keine Eruption bildet, und dass die Nieren das Geschäft der Elimination allein zu besorgen haben". J. Miller sagt zwar, dass alle drei Rezipienten gleichmässig und gleichzeitig das Scharlachgift aufnehmen und ausscheiden müssen, hat aber in der Praxis so viele Ausnahmen gefunden, dass er durch sie seine Behauptung selbst widerlegt.

e) „Es lässt sich denken, dass, wenn die Ausscheidung der Kutis sehr kräftig gewesen, die Nieren nur sehr wenig mit der Ausscheidung zu thun haben, aber es kann die Aufnahme des Scharlachgiftes in's Blut so bedeutend sein, dass neben einer sehr kräftigen kutanen Ausscheidung (Eruption) dennoch eine sehr bedeutende renale Affektion vorhanden sein kann". Dieser Satz ist wieder als eine Ausnahme zu obiger Behauptung anzusehen. Er enthält das Wahre, dass die Dermatitis sehr stark vorhanden sein kann, und doch ist die Albuminurie schwach. Die Ausscheidungstheorie, welche durchaus nicht bewiesen werden kann, bekommen wir auch hier wieder zu geniessen.

f) „Die Nieren werden bei dieser Affektion der Sitz einer grösseren oder geringeren Kongestion, welche ihrerseits verschieden auf die Struktur des Organes wirkt und Veränderungen in demselben hervorruft. Diese Veränderungen zeigen sich besonders in der eigentlich sezernirenden oder Kortikalsubstanz und erstrecken sich bisweilen auf die Pyramiden, aber nicht auf die Schleimflächen der Kelche, Nierenbecken und Harnleiter". Diese Beobachtung ist richtig, nur dürfte die gänzliche Ausschliessung einer Erkrankung der Schleimhaut der Nierenkelche und des Nierenbeckens, sowie der Harnleiter manche Ausnahme erleiden. —

Das, was ich bisher über die Scharlachkrankheit vorausgeschickt habe, wird genügen, um, was ich jezt über diese Krankheit sagen werde, zu verstehen. Ich gebe hier resumirend die Erfahrungen, die ich über das Wesen der Scharlachkrankheit gewonnen, an.

Das Wesen der Krankheit besteht in einer Veränderung, Erkrankung des Blutes. Die Lokalaffektionen sind bloss die Folgen, Reflexe dieser Blutkrase. Die Bluterkrankung besteht darin, dass das Albumen (Faserstoff) sich nicht mehr in dem normalen Verhältnisse mit den wässerigen Theilen und den Blutkügelchen mischt, indem sich die Kohäsion des Albumens (Faserstoffes) vermehrt. Durch die vermehrte Kohäsion des Albumens werden wässerige Bestandtheile ausgetrieben, sowie Blutkügelchen, welche gleichsam in dem noch flüssigeren Albumen suspendirt waren. Hierdurch wird das Blut tropfbar flüssiger, es entstehen Hämorrhagieen, Nasenbluten, kapilläre Apoplexieen in den Muskeln u. s. w. Die Grade der aufgehobenen Mischungsfähigkeit des Albumens sind natürlich sehr verschieden. Die erschwerte Mischungsfähigkeit des Albumens, (Faserstoffes), zeigt sich auch an dem aus der Ader gelas-

senen Blute; es bildet sich die *Crusta phlogistica.* Indem nun das so entmischte Blut durch die verschiedenen Kapillaren getrieben wird, bilden sich die Entzündungen aus. — Es lässt sich nämlich leicht einsehen, dass eine Flüssigkeit, die nicht gleichförmig gemischt ist, sondern aus leichter und schwerer tropfbar flüssigen Theilen besteht, durch Röhren getrieben, ungleich fortgestossen werden muss. Die viszideren Theile werden der Druckkraft des Herzens mehr Widerstand leisten, als die wässerigen, weil die Kohärenz an den Wandungen der Kapillaren geringer ist. Indem nun die wässerigen Theile schneller fortgetrieben werden, als die viszideren, verweilen letztere länger an den Wandungen der Röhren, diese werden allmählig angefüllt, verstopft, es entsteht Stase, Entzündung, Oedem u. s. w. Kapillaren, die von diesen Veränderungen befallen werden, treffen wir in der Rachenschleimhaut, der Kutis, Synovialhäute, Lungen, Nieren, Muskeln, Periost u. s. w. an. Bei diesen Kapillaren muss natürlich sowohl Kaliber, als Verästelung von Belang sein. Die zwei Bedingungen der skarlatinösen Exsudativprozesse in der Niere, wie in der Synovialhaut, im Perikardium, wie im Periost, liegen: 1) im eigenthümlich entmischten Blute; 2) in den Kapillargefässen der Gebilde, welche der Sitz der Entzündung sind. — Die Oedeme bei Scharlach entstehen durch Obstruktion der feinsten Venenästchen. —

Obgleich die Ursache, die Art und Weise der Entstehung der Scharlachkrankheit noch in tiefes Dunkel gehüllt sind, so stimmen doch darin beinahe alle Beobachter überein, dass die Scharlachkrankheit durch meteorologische Einflüsse entsteht. Diese schädlichen Stoffe oder Mischungsverhältnisse der atmosphärischen Bestandtheile müssen zunächst störend auf den Athmungsprozess einwirken, wodurch sich von den Lungen aus die skarlatinöse Blutkrase ausbildet. — Ob diese Störung durch einen isolirten Körper in der Luft geschieht, wie etwa das Ozon, welches entweder als unmittelbar theilnehmender Körper oder bloss durch seine Gegenwart, gleichsam als katalytische Kraft, die chemischen Vorgänge in den Lungen alteriren könnte, lasse ich dahin gestellt. — Schon aus der Ansicht über die Entstehung des Scharlachs ist ersichtlich, dass ich den Scharlach für nicht ansteckend halte. Ich will mich nicht näher in eine Motivirung einlassen, da, einen Streit über die Kontagiosität oder Nichtkontagiosität

zu führen, ausserhalb des mir bei dieser Abhandlung gesteckten Rahmens liegt. —

Werfen wir einen Blick auf die beim Scharlach erkrankten Theile, so ist eine Analogie zwischen dieser Krankheit und dem *Rheumatismus acutus* unverkennbar, und ich habe, wie ich schon oben sagte, Fälle gesehen, wo man eben so gut hätte sagen können, der Patient leide an einem *Rheumatismus acutus*, wie an der Scharlachkrankheit. Freilich darf man sich hierbei nicht ein tief scharlachrothes Kind und einen mit blasser Haut und intens geschwollenen Gelenken darniederliegenden Mann vorstellen, sonst könnte, eine Analogie zwischen beiden Krankheiten zu sehen, lächerlich erscheinen. Allein ich erinnere nur an den Typhus, jenes pathologische Chamäleon, wie verschieden können seine Symptome sein, unter wie verschiedenen Aeusserungen kann er verlaufen? Dennoch nimmt man nur eine Ursache, eine typhöse Blutalteration, an, deren Ausdruck nach dem Grade der Entmischung sich richtet. — Solche Fälle, in welchen sich eine Verwandtschaft oder Identität zwischen Scharlachkrankheit und *Rheumatismus acutus* ausspricht, kommen besonders im Kindes- und Knabenalter, seltener im Jünglingsalter, vor. Man nimmt gewöhnlich an, dass der *Rheumatismus acutus* im Alter unter 8 Jahren und über 60 Jahren nicht vorkomme. Wenn diese Behauptung richtig wäre, so würde die Beweisführung einer Analogie zwischen den beiden Krankheiten sehr erschwert werden, weil letztere vorzugsweise eine Kinderkrankheit ist. Ob der *Rheumatismus acutus* und die Scharlachkrankheit im Alter über 40 Jahren vorkommen, darüber habe ich keine Beobachtungen; dass der *Rheumatismus acutus* im Alter unter 8 Jahren vorkommt, habe ich beobachtet. Ich habe ihn sogar bei einem Kranken von dreiviertel Jahren gesehen. Der *Rheumatismus acutus* im Kindesalter kommt mit der Scharlachkrankheit vor, ist ein Symptom von ihr oder umgekehrt, oder auch ohne Exanthem, alsdann als Scharlachkrankheit ohne Scharlach. — Die Gelenksentzündungen im Scharlach sind schon längst konstatirt, wie das von mir gewählte Motto beweist, allein in neuerer Zeit, wo man die Scharlachkrankheit eines einzigen Symptomes wegen unter den Hautkrankheiten aufgezählt hat, die Arthritis nicht nach ihrer nosologischen Bedeutung gewürdigt. Früher hielt man die Gelenksentzündung für eine Nachkrankheit, weil damals die Krankheit nur so lange dauerte, als das Exanthem vorhanden war. Daher auch die Ansicht von Schmnaert, dass die

Gelenksentzündung die Folge einer *Declinatio materiae ad articulos* sei. Es wäre also das Alter kein unterscheidendes Merkmal zwischen beiden Krankheiten.

Als der wichtigste Unterschied könnte das Exanthem betrachtet werden. Allerdings ist es richtig, dass wir den *Rheumatismus acutus* bei erwachsenen Kranken nicht mehr mit einem ausgebreiteten Scharlachexanthem befallen finden, und auch Fälle von *Rheumatismus acutus* im Kindesalter ohne Dermatitis vorkommen, allein die Fälle, wo unter den entzündeten Gelenken scharlachartige Flecken erscheinen, sind im jugendlichen Alter nicht selten. — Es ist bekannt, dass das Scharlachexanthem über den Gelenken, besonders Fuss- und Handgelenken, am längsten haftet. — Ferner ist, wie ich schon oft wiederholte, das Exanthem kein wesentliches Symptom der Scharlachkrankheit, kann daher auch nicht als Unterscheidungszeichen angesehen werden. Was nun die Gelenksentzündung selbst betrifft, so ist das Exsudat in beiden Krankheiten gleich, es setzt keine der beiden Krankheiten ein specifisches Exsudat. Die Geschwulst der entzündeten Gelenke fand ich im Kindesalter nicht so gross; es wäre also die Quantität des Exsudates im Kindesalter beim Scharlach geringer. Ausser der Synovitis haben die Krankheiten noch die Muskelschmerzen, die Rachenentzündung, die Entzündung der serösen Häute, zumal des Perikardiums, die Veränderung des ersten Herztones u. s. w. mit einander gemein. Die Albuminurie kommt beim *Rheumatismus acutus* vor, ebenso die Desquamation der Haut, welche ich bei Kindern, welche sonst kein Exanthem erkennen liessen, sah. Die Abschilferung zeigte sich besonders an den Fingerspitzen, in der Umgebung der Nägel. Die Kinder zupfen immer an den kleinen Hautfetzchen. Bei einem Mädchen von 4 Jahren, welches an Gliederweh litt, gab ich der sehr gebildeten Mutter die Weisung, Nachts wie bei Tag nachzusehen, ob sich keine Röthe der Haut zeige. Man konnte sie nicht beobachten, am 14. Tage der Krankheit wurden wir sodann von einer beträchtlichen Abschuppung der Haut, zumal an den Fingerspitzen, überrascht. Der *Rheumatismus acutus* kommt auch sporadisch bei Kindern vor.

Ich will versuchen, die Erscheinungen anzugeben, welche den Arzt auf einen *Rheumatismus acutus* bei Kindern aufmerksam machen sollen. Die Unzuverlässigkeit der Angaben bei grösseren und kleineren Kindern ist bekannt, und sie ist eine grosse Schwierig-

keit für die Richtigstellung der Diagnose. Im Allgemeinen kann man Mädchen in Betreff der Angaben mehr Zutrauen schenken, als Knaben.

Kinder, die reden können, geben Ort und Stelle des Schmerzes an, die Kniee, das Fussgelenk, Handgelenk u. s. w.; man findet den Theil bald heiss, angeschwollen, bald ist er aber auch von dem gesunden nicht zu unterscheiden, bald sieht der Theil roth, bald nicht roth. Auf Druck empfindet der Patient Schmerzen, welche er bisweilen zugibt, bisweilen aber auch aus Angst zu verbergen sucht. Es kam mir öfters vor, dass ich aus der Anschwellung des Gelenkes, aus dem schnellen Zurückziehen des Gliedes beim Betasten mit Bestimmtheit annehmen durfte, das Kind habe Schmerzen, und doch erhielt ich eine verneinende Antwort. Das Gehen, Stehen ist kaum oder gar nicht möglich. Wo man auch die Kinder angreifen will, so thut es ihnen wehe und sie fangen an zu weinen. Ein sonst ganz braves Mädchen fing sogar an zu schreien, wenn man sich ihrer Bettlade näherte, aus Furcht, sie möchte von Jemanden berührt oder an ihre Bettlade gestossen werden. Bei Kindern, welche nicht reden können, ist natürlich die Diagnose schwieriger. Einmal wurde ich dadurch auf sie geführt, dass das Kind immer nach dem kranken Handgelenke mit der anderen Hand griff, und bei der Untersuchung fand ich die Arthritis. — Die Pulsfrequenz ist dabei gross; es ist öfter Frösteln mit Hitze verbunden, das Gesicht bald blass, bald roth; der erste Herzton immer blasend, hauchend; der Herzstoss stark; Urin sedimentirt. Die Patienten fühlen sich sehr schwach und verlangen Wein, selbst Kinder, welche in gesunden Tagen ihn nicht lieben.

Noch will ich hier den eigenthümlich riechenden Athem, welcher zuerst durch Heim beschrieben wurde, erwähnen. Dieser entsteht in Folge der Entzündung der *Fauces* und kommt ebenfalls bei *Rheumatismus acutus* vor. Der Geruch ist bisweilen so penetrant, dass die Luft eines grossen Zimmers durch einen einzigen Patienten damit geschwängert wird. Mir ist der Geruch so bekannt, dass ich, ohne den Patienten gesehen zu haben, einen diagnostischen Wink durch ihn bekomme. Weiteres über diesen Gegenstand zu berichten behalte ich mir auf spätere Zeiten vor.

Rheumatismus acutus bei Säuglingen, von J. L. Stäger, Stadtarzt zu Windau in Kurland.

So bekannt es ist, dass auch das kindliche Alter von akutem Rheumatismus nicht verschont bleibt, und dieser durch Verbreitung auf Endo- und Perikardium gerade für jugendliche Individuen leicht von gefährlicheren Folgen wird, so nimmt man doch allgemein an, dass er bei jüngeren Kindern nicht vorkomme; namentlich stellen Rilliet und Barthez als Regel auf, dass Kinder unter sieben Jahren nicht von ihm befallen werden. Es wird daher die Mittheilung zweier Fälle, durch die das Vorkommen desselben bei Säuglingen, freilich unter durch die Eigenthümlichkeiten dieses zarten Alters modifizirten Erscheinungen, fast unzweifelhaft dargethan wird, nicht ohne Interesse sein, und die Aufmerksamkeit mehr auf die occasionellen Momente bei derartigen Leiden der Säuglinge, bei denen die Prognose die schlechteste und die Therapie die unzulänglichste ist, hinlenken, wodurch vielleicht günstigere Erfolge in der Behandlung erreicht werden können.

1) H. T., ein kräftiges Kind gesunder Eltern, neun Wochen alt, erkrankte am 12. Oktober 1849, zu einer Zeit, wo hier nach Aufhören des Scharlachs rheumatische und entzündliche Affektionen zu herrschen begonnen hatten. Das bisher muntere Kind wurde unruhig, schrie viel, verrieth Schmerz im Unterleibe und hatte schleimige grünliche Stuhlausleerungen. Auf ein paar Gaben *Hydrarg. cum Creta* besserte sich die Beschaffenheit der Darmexkrete, die Unruhe aber blieb dieselbe und es gesellten sich deutliche abendliche Fieberexazerbationen hinzu. Die Vermehrung des Geschreies, wenn das Kind aufgenommen oder gewickelt wurde, veranlasste mich, das Rückgrat zu untersuchen, und ich fand die Gegend der Kreuzbeinverbindung mit den Lendenwirbeln beim Drucke schmerzhaft. Auf zwei hier angelegte Blutegel wurde die Empfindlichkeit dieser Stelle geringer und das Kind etwas ruhiger. Am folgenden Tage aber machte sich eine Kontraktur der Nackenmuskeln bemerkbar. Zwei Blutegel, innerlich Kalomel und *Unguent. mercuriale* mit *Unguent. Althaeae* zur Einreibung in den Rücken bewirkten nur vorübergehende Besserung. Am 19. war der Kopf stark rückwärts gebogen, die Augen wurden zeitweise starr, dazwischen leicht konvulsivisch bewegt,

die Arme zeigten gleichfalls einige Starrheit, der Athem war unregelmässig, setzte zuweilen aus, das Gesicht bleich mit bläulicher Färbung um die Lippen; die Brust wurde vom Kinde nicht genommen. Nach einem recht warmen Bade trat allgemeiner duftender, zwei Stunden anhaltender Schweiss unter Wiederkehr des natürlichen Turgors ein und mit ihm waren alle krankhaften Erscheinungen geschwunden; nur belästigte ein auf dem Rücken ausgebrochenes *Eczema mercuriale* den kleinen Patienten noch ein paar Tage durch starkes Jucken. Nach acht Tagen wurde das Kind wieder unruhig, fieberte. Am 28. Oktober zeigte sich von neuem Kontraktur der Nackenmuskeln. Einreibungen von Krotonöl in den Hinterkopf, Kalomel, warme Bäder mit Pottasche blieben ohne Wirkung. Die Rückwärtsbeugung des Kopfes nahm zu, es traten wieder konvulsivische Bewegungen der Augen, Aussetzen der Respiration, bläuliche Färbung um den Mund ein, und profuse, stark sauer riechende Schweisse durchnässten die Wäsche. Am 1. November erschienen allgemeine Konvulsionen unter so starken Schweissen, dass in wenigen Minuten die gewechselten Hemdchen ganz nass wurden; das Aussehen im höchsten Grade verfallen, Gesicht und Extremitäten kühl, die Fontanellen tief eingesunken; doch wurde die dargereichte Brust mit Gier genommen. Ein aromatisches Bad und kräftige Gaben *Liquor Cornu Cervi succinatus* fachten das erlöschende Leben wieder an; die Konvulsionen und profusen Schweisse liessen nach, das Aussehen besserte sich und unter dem Fortgebrauche des *Liq. C. C.* mit etwas Kampher erholte sich der schon verloren gegebene kleine Kranke wieder. Nun aber traten Störungen in den Funktionen des Darmkanales in den Vordergrund; die Stuhlausleerungen waren häufig, bald flüssig, bald wieder schleimig grün, der Leib bald tympanitisch, bald weich und schmerzlos; dabei noch immer grosse Neigung zu Schweissen, die auch jetzt oft moderig sauer rochen. Erst nach vier Wochen liessen sie ganz nach, es regelten sich die Ausleerungen und es trat Genesung ein. Während dieser ganzen Zeit hielt jedoch die Kontraktion der Nackenmuskeln, wenn gleich sich allmählig verringernd, an, wurde stärker und von konvulsivischen Bewegungen der Augen und Störungen der Respiration begleitet, sobald eine Verschlimmerung in der Affektion der Unterleibsorgane sich bemerkbar machte. *Infusum Sambuci*, *Ipecacuanha* mit Schleim, Alkalien, *Flor. Zinci*, *Ol. Chamomillae aether.*, Emulsionen, kleine Gaben Kalomel, aromatische

Einreibungen und Fomentationen des Unterleibes, endlich eine Lapissolution blieben gänzlich unwirksam, und nur der Zeit und dem mit ihr ablaufenden, den krankhaften Erscheinungen zu Grunde liegenden Prozesse musste die völlige Genesung zugeschrieben werden.

2) Im Monate April 1850, in welchem wieder Rheumatosen allgemein herrschend waren, wurde ich zum Kinde des A. gerufen. Dieses, sieben Monate alt, war bisher gesund und munter gewesen. Vor acht Tagen hatte es etwas gefiebert und die Eltern einen aus hellröthlichen Flecken bestehenden Ausschlag, der aber am folgenden Morgen wieder verschwunden war (akute Exantheme kamen in dieser Zeit gar nicht vor), bemerkt. Das Kind war aber verdriesslich geblieben und hatte Schmerz in einem Fusse, dessen Gelenk auch ein paar Tage heiss und geschwollen gewesen, verrathen. Am 8. April hatte sich wieder jener flüchtige Ausschlag gezeigt, und am Abende verfiel das Kind in Krämpfe. Ich fand es fieberad, den Unterleib stark von Gasen aufgetrieben, die Zunge weiss belegt. Auf durch ein Klystir bewirkte Ausleerung und reichlichen Abgang von Winden liessen die Krämpfe nach und ich verordnete *Ipecacuanha* mit *Hydrargyrum c. Creta.* Am 10. April zeigten sich unter Fortdauer des Fiebers die Nackenmuskeln kontrahirt; Bewegungen des Kopfes und Druck auf die oberen Halswirbel verursachte Schmerz. Zwei Blutegel und Kalomel verminderten diese Erscheinungen. Am 12. war das Fieber lebhafter, das Athmen beschleunigt, etwas erschwert, trockener kurzer Husten, rauhes Athmungsgeräusch an der hinteren Fläche der Brust und links der Perkussionston ein wenig gedämpft. Drei Blutegel an den Rücken und der Fortgebrauch des Kalomel, später mit Zusatz von *Sulphur. aurat. Ant.* beseitigten bis zum 18. diese entzündliche Brustaffektion. Dessen ungeachtet dauerte das Fieber fort und am 20. trat von neuem Kontraktion der Nackenmuskeln ein. Es wurde *Ung. mercuriale* mit *Tart. stibiatus* eingerieben. Am 22. liess die Kontraktion der Nackenmuskeln nach, und es entstand eine schmerzhafte Anschwellung des rechten Handgelenkes. Da die Verdauungsorgane durch den längeren Kalomelgebrauch angegriffen waren, so beschränkte ich mich auf Einwickelungen des affizirten Gelenkes in Wolle, und verschrieb am 26., da die Zunge reiner geworden, Sublimat, bei dessen Gebrauch Fieber und örtliches Leiden in wenigen Tagen schwanden und ohne weitere Störungen die Genesung eintrat.

Wenn gleich im ersten Falle das für den mit dem Namen *Rheumatismus acutus* bezeichneten Krankheitsprozess charakteristische Gelenkleiden fehlte, so lässt sich doch überhaupt das Vorkommen rheumatischer Fieber ohne ein solches, welche nach Graves selbst Herzaffektionen im Gefolge haben können, nicht in Abrede stellen, und solche Fieber mit örtlicher, flüchtiger und wandelbarer Stase in Geweben, zu denen der rheumatische Krankheitsprozess eine spezifische Verwandtschaft zeigt, verdienen zu Zeiten, in denen der *Genius rheumaticus* herrschend ist, gewiss auch mit Recht die Benennung des akuten Rheumatismus. Berücksichtigen wir das zarte, für die Veränderungen der Atmosphäre darum um so empfänglichere Hautorgan der Kinder; dass dieselben beim häufigen Baden, durch die Verunreinigung und das Nasswerden ihrer Wäsche und den dadurch gebotenen öfteren Wechsel derselben in einer vielleicht nicht gehörig warmen und vor Zugluft geschützten Wohnung leicht Erkältungen ausgesetzt sind; dass es für den so leicht reagirenden kindlichen Organismus nur geringer schädlicher Einwirkungen von aussen bedarf, um abnorme Reflexe und krankhafte Aktionen zu erzeugen, so lässt sich wohl *a priori* annehmen, dass auch das frühere kindliche Alter nicht von rheumatischen Affektionen frei bleiben wird, die sich zumeist in den Kapillargefässen einzelner oder mehrerer Theile unter der Form fieberhafter Stase offenbarer werden, und zwar zunächst in solchen Theilen, die in einem näheren Verhältnisse zum Hauptsysteme stehen, zu welchem bekanntlich die fibrösen und serösen Häute und die Schleimhäute gehören. Beachten wir ferner das Gesetz, dass die Wirkungen einer jeden Schädlichkeit sich zunächst und zumeist in den schwächeren und erregbareren Organen äussern, und dass in der ersten Periode des Lebens vorzugsweise die Centralorgane des Nervensystemes und die Verdauungsorgane, dadurch, dass sie in steter Entwickelung begriffen sind, in eine erhöhte pathogenetische Prädisposition versetzt werden, so lässt sich auch erwarten, dass der Zug einer durch Störung der Hautthätigkeit erzeugten krankhaften Affektion gegen diese Theile gerichtet sein werde. Gelenkrheumatismus macht Uebersprünge auf innere Organe, auf Endo- und Perikardium; die Serosa des Gehirnes hat grosse Neigung, sich mit rheumatischer Stase der inneren serösen Membranen zu kompliziren. Unter den Krankheitsprozessen, die das Rückenmark und seine Häute ergreifen, steht ferner der rheumatische oben an; es wer-

den daher durch einen akuten Rheumatismus auch ursprünglich diese Theile affizirt werden können, und die häufig rheumatische Genesis des *Trismus neonatorum* ist durch die Erfahrung festgestellt. Aber auch Magen- und Darmkanal werden nicht selten rheumatisch affizirt; beim akuten Rheumatismus werden gastrische Symptome fast nie vermisst; Koliken, Diarrhoeen sind häufig rheumatischen Ursprunges, und nicht unwahrscheinlich ist es, dass Erkältungen an den Verdauungsstörungen der Säuglinge, an Schmerz, Krampf, Flatulenz, Säurebildung mehr Antheil haben, als man ihnen einzuräumen gewohnt ist.

Doch kehren wir zu unserem ersten Falle zurück. Das Kind erkrankte zu einer Zeit, wo Rheumatismen herrschten, in einer Wohnung, wo das unzweckmässig eingerichtete Schlafzimmer beständiger Zugluft ausgesetzt war, unter Erscheinungen gestörter gastrischer Sekretion, zu denen sich Fieber und Symptome von Reizung des Rückenmarkes und der Gehirnbasis gesellten. Antiphlogose brachte nur vorübergehende Erleichterung, alle krankhaften Erscheinungen schwanden aber wie mit einem Zauberschlage nach einer reichlichen Diaphorese, — schon ein Wink, dass hier keine reine Entzündung, sondern Reizung und Stase spezifischer Natur stattgefunden. Die Grundursache war aber nicht vollkommen beseitigt, sie schlummerte nur, erwachte von Neuem, und äusserte sich wieder in Reizung der Cerebrospinalsphäre, ihre spezifische Natur in den profusen, moderig sauer riechenden Schweissen, die die grösste Erschöpfung herbeiführten und das Leben in die grösste Gefahr brachten, kundgebend. Nachdem die hier offenbar hydrenkephaloidischen Erscheinungen beseitigt, lokalisirte sich die Krankheit in den Darmhäuten, während die exzessive spinale Erregbarkeit, wie sie in Rheumatismen stattfindet und oft lange Zeit zurückbleibt, selbst habituell werden kann, sich durch die in den anhaltenden Nackenkontraktionen, den konvulsivischen Bewegungen der Augen, den Respirationsstörungen, auftretenden Reflexe manifestirte. Die Abhängigkeit dieser Erscheinungen von den wechselnden Störungen in der Funktion des Darmkanales, der Mangel eines jeden Symptomes, welchem als Ursache ein stattgefundenes Exsudat in den Zentraltheilen des Nervensystemes unterlegt werden konnte, ja schon die lange Dauer derselben, ohne dass Lähmungssymptome eintraten, spricht für die reflektirte Natur derselben. Erst in der siebenten Woche, nachdem die charakteristischen Schweisse aufgehört,

konnte die Krankheit als beendet angesehen werden, eine Zeitdauer, die mit der dem akuten Rheumatismus gewöhnlich zukommenden übereinstimmt.

In unserem zweiten, als *Rheumatismus acutus* ausgesprochenen Falle fehlte auch das Gelenkleiden nicht. Es war gleich anfangs das eine Fussgelenk ergriffen, und nachdem unter fortdauerndem fieberhaftem Allgemeinleiden die lokale Affektion vom ursprünglich befallenen Gelenke verschwunden, darauf nacheinander die *Arachnoidea spinalis*, die Pleura und wieder jene befallen, fixirte es sich zuletzt im rechten Handgelenke. Die Flüchtigkeit und Wandelbarkeit dieser Affektionen, das Springen derselben von einem Gelenke auf verschiedene seröse Häute, und wieder auf ein anderes Gelenk zurück, charakterisiren sie bei dem zur Zeit herrschenden rheumatischen Genius unzweifelhaft als rheumatischer Natur. Und auch das zweimal flüchtig auftretende Exanthem muss hier als zu jenen hybriden Exanthemformen gehörig angesehen werden, wie sie als lokale Reflexe verschiedener genetisch-differenter innerer Krankheitsprozesse, zu denen auch der rheumatische gehört, im Gefolge derselben zuweilen auftreten (*Rubeola rheumatica*). Nicht unerwähnt kann ich ferner lassen, dass auch im Spätherbste 1848, in welcher Zeit rheumatische Leiden nicht selten waren, mir rasch hinter einander bei Säuglingen drei mehr oder weniger schnell tödtlich verlaufende Fälle vorkamen unter Erscheinungen, wie sie Bonorden (Med. Zeitung vom Vereine für Heilkunde in Preussen 1837 Nr. 10) der *Arachnitis spinalis* zukommend beschreibt, welcher auch er eine rheumatische Genesis vindizirt, und von der das von ihm gegebene Krankheitsbild nicht zu verkennende Analogieen mit den beiden erzählten Fällen darbietet.

Nach Anführung dieser Thatsachen lässt sich wohl mit Recht die Frage aufwerfen: ob nicht auch dem als *Hydrocephalus acutus* bezeichneten Gehirnleiden der Kinder öfter eine rheumatische zur Produktbildung führende Stase in den Gehirnhäuten zu Grunde liegen mag? Dass diese sich durch die seröse Beschaffenheit des gesetzten Exsudates auszeichnet, ist bekannt; und dass, wenn das Kindesalter für rheumatische Affektionen überhaupt zugänglich ist (was doch schwerlich in Abrede gestellt werden kann), sich diese vorzugsweise in dem so erregbaren und für krankmachende Potenzen leicht zugänglichen kindlichen Gehirne und seinen Häuten lokalisiren werde, lässt sich wohl voraussetzen. Wenn gleich sich Tuberkulose überhaupt und speziell des Gehirnes, so

wie die ihr nahe verwandte Skrofulosis als die häufigsten, zu Hydrokephalus prädisponirenden Momente ergeben haben, so bleiben doch immer noch viele Fälle übrig, wo das Uebel ohne jene Ursachen eintrat, und gerade für diese Fälle möchte ich die Aufmerksamkeit auf die möglicherweise rheumatische Natur dieses verderblichen Leidens lenken. Antiphlogose hat sich bei der Behandlung desselben meistentheils unzureichend gezeigt, und es scheint diesem Leiden jedenfalls etwas Spezifisches, das sich nicht allein aus den Eigenthümlichkeiten des kindlichen Alters herleiten und erklären lässt, zu Grunde zu liegen. Zum Theile hat man dieses spezifische Moment, wie gesagt, in der Tuberkulosis, habe sie nun schon zu Ablagerungen in dem Gehirne und seinen Häuten geführt, oder bestehe sie nur als eigenthümliche Blutkrase, aus der sich bei hinzutretender Reizung eines Organes tuberkulöse Exsudate ausscheiden, geführt, jedenfalls aber reicht diese nicht für alle Fälle aus, und bei den so ungenügenden Resultaten der bisherigen Therapie des *Hydrocephalus acutus* wäre die Berücksichtigung des rheumatischen Ursprunges dieses Leidens und der Enkephalo- und Myelopathieen des Kindesalters überhaupt, vorzüglich zu Zeiten, wo der *Genius rheumaticus* der herrschende ist, und eine tuberkulöse oder skrofulöse Basis nicht deutlich in die Augen fällt, nicht ganz von der Hand zu weisen. Die günstigen Wirkungen, die man in einigen Fällen von der Anwendung des Sublimates und Jods, zweier Mittel, die unter den Antirheumaticis eine hervorragende Stelle einnehmen, gesehen hat, scheint für die angeführte Ansicht zu sprechen, und forderte zu Versuchen mit dem Colchicum, das sich unter den antirheumatischen Mitteln wohl den grössten und verbreitetsten Ruf erworben, auf. Wenn gleich die ungleiche Wirkungsweise dieses Mittels, namentlich die zuweilen darnach auftretenden Erscheinungen von Narkose Vorsicht erheischen und seine Anwendung im kindlichen Alter bedenklich erscheinen lassen, auch dasselbe in vielen Fällen die indizirte und mit Maass vorauszuschickende Antiphlogose nicht ausschliessen kann, so lässt sich dem wohl der alte Satz „*remedium anceps melius quam nullum*“ entgegenstellen.

Noch eine Stimme über die erste Nahrung der Säuglinge von Dr. Braun in Fürth.

Es sind in der letzten Zeit über diesen Gegenstand so manche und sonderbare Vorschläge von Aerzten gemacht worden, die zum Theile ein abschreckendes Ansehen haben, z. B. die Mischung aus geschabtem mageren Rindfleische und dem Ungarweine, das Eigelb mit Zucker und Wasser, eine Suppe aus Welschkorn — Maismehl mit Wasser oder Milch — und sind andererseits so manche unschuldige Nahrungsstoffe verdächtigt worden, dass man gegen Alles misstrauisch wird, was, von wem es auch sei, als erste Nahrung für solche Kinder angerathen wird. Es gibt nichts Quälenderes für Eltern und Grosseltern, als wenn sie normal und ausgetragen geborene Kinder, von denen man das beste Gedeihen erwarten darf, sowohl die Muttermilch als andere Nahrung nur unter Schreikoliken und Blähungsbeschwerden verdauen sehen und durch jeden flüssigen oder grün gefärbten Stuhlabgang, der doch oft nur das Produkt der in Lauge behandelten Windeln ist, als einen Schreckensboten ansehen und halbe Nächte schlaflos verbringen müssen. Vergebens werden von dem Hausarzte wie von den wohlmeinenden Verwandten alle die bekannten Mittelchen von der Magnesia bis zu dem fatalen Kalomel versucht; die Katarrhe, wie Dr. Carus sagt, kehren wieder und das Kleine leidet bis zur Zeit des 8.—9. Monates, wo mit dem Zahnen eine entweder günstige, oder gar noch gefährlichere Wendung eintritt.

Wenn es nun unverkennbar ist, dass die von der Mutter des Kindes ihm gebotene Nahrung aus den Brüsten die angemessenste ist, und in den ersten 6 Monaten vollkommen hinreicht, dasselbe zu erhalten und gedeihen zu lassen, so ist auch nicht zu bezweifeln, dass es noch anderer Beihülfe bedarf, um manches Unangenehme zu entfernen. So befördert nicht selten ein warmer Lindenblüthenthee mit einigen Körnern des Fenchels und Milch die Nachtruhe weit besser, als die Sättigung mit Muttermilch, wenn diese nicht hinreicht oder das Bette nicht hinlänglich erwärmt, zumal wo das Kind nicht neben der Mutter liegt, denn man sage, was man will, die Brutwärme des mütterlichen Körpers ist demselben höchst wohlthätig und weder der eine noch der andere Theil wird von dem Beisammenschlafen bei gehöriger Achtsamkeit sehr behelligt werden. Die dadurch bedingte Reinlichkeit belohnt

sich auch wieder durch das bessere Aussehen des Kindes, welches gewiss nicht so leicht fratt wird, als das isolirt schlafende, welches so oft seinen eigenen Harn mittelst seiner zur Einsaugung noch so geeigneten Haut wieder in sich aufnimmt. — Nicht genug kann ich aber empfehlen eine schwache Fleischbrühe, an welche sich die Kinder recht bald gewöhnen lassen und welche sich mit der eben erwähnten Nahrungsweise recht wohl verträgt, man mag ihr nun Grütze und Reis beimischen oder sie unvermischt reichen. Auch der Kaffee, wenn er nicht in zu grosser Menge der Milch und den Semmeln beigemischt ist, wird von den Kindern sehr gut vertragen, wie sie überhaupt das Aromatische, wenn es nicht bitter ist, lieben, und ich sogar erst kürzlich während der Vaccination ein solches kennen lernte, welches nach Aussage seiner Mutter täglich eine grosse Quantität Braunbier verzehrte und sich dabei recht wohl befand. Ganz wunderbar wirkte aber in mehreren Fällen auf abgezehrte, dem Marasmus schon anheimgefallene Kinder eine Mischung von Wein und Honig ein, den ich zu 1 Theil auf 2—3 Theilen Honig im Tage zu mehreren Theelöffeln geben liess. Man kann dazu nicht allein Madeira, sondern auch guten rothen Burgunder oder, wo es nicht gerade darauf ankömmt, eine Diarrhoe zu beseitigen, einen Rheinwein wählen. Erquickender Schlaf und Wärme im ganzen Körper ist die erste, und bessere Verdauung die spätere Wirkung dieses trefflichen Mittels, welches ich auch einige Male bei meinen eigenen Kindern anzuwenden mich gedrungen fand. Bedenkt man, dass in Afrika's Berghöhlen ganze Völkerschaften lediglich, wie Ritter sagt, von den aus Gerste und Honig bereiteten Speisen leben, und in jenen Gegenden ein Alter von mehr als 100 Jahren erreichen, so wird man sich wundern, dass wir diese Erfahrung als Aerzte nicht schon lange bei unseren Kranken benützt haben, und lieber auf etwas Paradoxes oder von unseren Gewohnheiten weit Abweichendes verfallen, wie dieses z. B. der Vorschlag wäre, die aus Maismehl bereiteten Speisen oder das abschreckende geschabte Fleisch mit Wein als Fütterung zu gebrauchen. Es gibt übrigens Kinder, welche manche Milch durchaus nicht verdauen, indem sie ihnen Leibschmerzen und Diarrhoeen verursacht, ohne dass man ermitteln kann, ob die Stallfütterung und die Brantweinschlempe oder anderes unpassendes Futter diese Milch, wie Dr. Klencke meint, alterirt hat oder nicht. Wie es Gegenden gibt, in denen kein Baum kräftig und

rein heranwächst, sondern, von Schmarotzerpflanzen und Schmarotzerthieren heimgesucht, schon von frühe an kränkelt, oder im mageren Sande keine Nahrung findet, und abstirbt, so verhält es sich auch in denselben Gegenden mit den Menschen, welche schon früher den Keim des Absterbens in sich tragen und in allerlei Formen kund geben. Wir bemühen uns vergebens, spezielle Ursachen dieser Verderbniss zu ermitteln, und werden um so mehr in unseren Forschungen irre geführt, da wir einzelne sehr kräftige Menschen darunter erblicken, welche ein hohes Alter in unserem Klima erreichen können, und unter denselben Einflüssen aufgewachsen und ernährt worden sind. Wir werden deshalb niemals weder die Grundursache der Skrofeln und des Kretinismus mit Sicherheit erforschen, noch die dieselben bedingenden Einflüsse beseitigen können. Wäre es in Wahrheit gegründet, dass, je näher in ihren Bestandtheilen und Eigenschaften ein Nahrungsmittel der thierischen Milch kommt, um so brauchbarer es auch für den Menschen wird, so müsste all' unser Bestreben dahin gehen, lediglich für hinreichende Flüssigkeit dieser Art bedacht zu sein, und von Seiten der Staaten auf Vermehrung des Viehstandes auf alle Weise zu sorgen, um den Menschen recht gesund und arbeitsfähig zu machen. Die Erfahrung lehrt uns aber, dass gerade die mannigfachste am meisten abwechselnde Nahrung die zuträglichste selbst für Kinder ist. Wie elend ist nicht der junge Mensch, der, wenn er in die fremde Gegend kommt, die dort gebräuchliche Kost und Getränke nicht ertragen kann, und erst mit Mühe und Leiden sich daran gewöhnen muss. Man gebe daher den Kindern schon in der ersten Zeit ihres Lebens mehr als einerlei Nahrungsmittel, selbst Kartoffelbrei habe ich recht gut anschlagen gesehen, wenn er mit Milch oder mit Fleischbrühe gekocht, und gut gearbeitet war. Nichts aber ist angenehmer und bekömmt den Kindern besser, als ein Brei aus Waizengrütze mit Milch, oder aus Reis mit Milch, dem etwas Zucker beigemischt worden ist. — Wechselt man gehörig mit diesen verschiedenen Kinderspeisen, so kann es nicht fehlen, dass die Kinder an Kraft gewinnen, und wenn die inneren Bedingungen nicht fehlen, auch frei von allen den wichtigeren Uebeln bleiben, die ihr Leben verkümmern. Denn die öfteren Katarrhe, von denen Carus spricht, sind bei sonst guter Beschaffenheit von keinen Folgen und schwinden mit wachsender Kraft und dem Genusse der freien Luft immer mehr, was sich am meisten dadurch

fund gibt, dass sich kein Wundsein mehr einstellt, und ein reichlicheres Schwitzen bei Nacht und während des Schlafes bemerkbar wird. Eine solche Ernährungsweise macht aber einen festeren Stuhl, und um diesen nicht zu lange zu retardiren, ist es nöthig, den Kindern um so mehr Flüssiges zu reichen, wozu sich Wasser mit Zucker am besten eignet, indem es gar oft das Schreien auf der Stelle beschwichtigt, zumal es nur aus Durst entsteht, je mehr die Speisen, die man gereicht hat, aromatisch oder gesalzen sind, wodurch sie eben um so leichter aneigenbar werden. Mein jüngstes Enkelchen, ein Knäbchen von 16 Monaten, sitzt auf dem Schoosse seiner Grossmutter und speist mit dem grössten Appetite seine Suppe aus Gerste, Reis, Waizengrütze oder Sago, worein noch Rindfleischfasern eingemischt sind und läuft schon seit 3 Monaten in der Stube ohne Unfälle einher. — Man sei daher bei der Auferziehung und Fütterung nicht zu ängstlich, binde sich an keine diätetische Vorschrift, bade die Kinder wöchentlich 1 bis 2 Mal und errege ihre Esslust in der freien Luft wo möglich täglich und durch Bewegung in geräumigen Gemächern oder in Vorplätzen und Höfen; denn nichts schadet mehr, als das Eingesperrtsein in engen Zimmern, in geschlossenen Sitzen oder unreinen Wiegen und Betten, wo überall den Kleinen die Bedingungen zum kräftigen Wachsen und Gedeihen entzogen werden.

Wir müssen uns so mehr uns verpflichtet fühlen, den Menschen an die mannigfachsten Nahrungsmittel und an verschiedene Einflüsse von aussen zu gewöhnen, da gerade die Natur durch die Abhängigkeit des Neugeborenen von äusserer Hilfe angedeutet hat, dass sie statt des Zwanges die Freiheit, statt des dunkeln Instinktes den Verstand, statt der vollständigen Fesselung des Willens die Selbstständigkeit gesetzt hat. — Die Thiere sind nur die blinden Organe derselben, der Mensch ist über der Natur und eben dadurch selbst schöpferische Kraft. — Dem Menschen ist das ein freier Akt und eine moralische Pflicht, was beim Thiere ein Trieb ist, dem es nicht widerstehen kann, und die Einsicht oder das Urtheil ist es, das zur Erkenntniss des Nothwendigen auch für das Kind führt. — Der Mensch muss demnach auch die Pflege lernen, die er seinem Kinde schuldig ist. Sie fängt mit der Geburt an, und setzt sich bis zur Mannbarkeit, bis zur Selbstständigkeit zum Gebrauche der eigenen Intelligenz fort. Ueber diesen Kulminationspunkt hinaus ihn bevormunden,

und unter Aufsicht zu halten, ist vom Uebel. Man kann also nicht frühe genug schon am Kinde die Selbstständigkeit zu wecken und auszubilden suchen, und dieses geschieht am besten, wenn man von der äusseren Welt so viel möglich demselben vorführt, und so die Rezeptivität des Geistes und Körpers erweitert und erhöht. Beide werden dadurch geschärft, dass man sie in verschiedene Umgebung bringt, und ihnen verschiedene Genüsse gönnt. Der Mensch ist das Universalwesen, das allein freie, allein intelligente, an sich selbst angewiesen, aber auch allein das allgeniessende, anschauende Wesen. Betrachten wir aber den Unsinn, welchen wir Erwachsene, die sich Vernunft zuschreiben, mit den eben angekommenen Weltbürgern treiben gerade in der Pflege derselben, indem wir sie nicht gehörig gegen die Kälte schützen, oder mit der verkehrtesten Indolenz in der Ernährungsweise behandeln. Die mütterliche Brütung muss noch eine Zeit lang fortgesetzt, die mütterliche Nahrung noch eine Zeit lang ertheilt werden *). Dieses ist um so mehr nothwendig, je mehr häufige und starke Temperaturwechsel, Luftfeuchtigkeit neben Kälte oder heftige Winde neben trockener Luft mit endemischer Skrofulosis vereinigt vorkommen und es viele Lungenknoten gibt. Wo das Klima so mild ist, wie in den von der Küste entfernten Provinzen Spaniens (Valentia, Murcia, Andalusien) in Rom und Venedig, in Madeira auf Martinique und Barbados, wo die Temperatur so gleichmässig ist, da werden auch die Ausartungen des Menschengeschlechtes und die Lungentuberkulose selten werden. Möchten sowohl Aerzte als Eltern solche Winke zu nützen verstehen! aus der medizinischen Georgraphie lässt sich gar Vieles erlernen und benützen.

Wenn wir uns bemühen, dem jungen Menschen nicht allein eine gesunde, kräftige Körpermasse anzueignen, sondern auch ihm eine angemessene, immer mehr zu erweiternde Anschauungssphäre schon gleich anfangs zu verschaffen, nicht aber, wie man von Seiten der sogenannten Abhärtungspädagogen wollte, seinen Körper zu admassiren, während man den Geist erfrieren und ver-

*) Recht geeignete Bemerkungen findet man in der rhein. Monatsschrift f. prakt. Aerzte von Nasse, Wutzer, Kilian und Ungar 1850 von Dr. Eichelberg, S. 141, über die Erziehung der Kinder in den beiden ersten Lebensjahren, obschon etwas einseitig.

dummen liess, so werden wir weit mehr den Dank der Nachwelt verdienen und glückliche, weil intelligente und selbstständige Kinder erziehen, die sich selbst helfen werden.

Einige Fälle von *Spasmus glottidis*, von Dr. Hauner, Privatdozenten und Arzte am Kinderspitale in München.

Eine der wenigst erklärbaren Krankheiten der Kinder ist der *Spasmus glottidis* (*Laryngismus spasmodicus*, *Asthma laryngeum*). Man darf nur in der Schrift des Dr. Reid, die mit unendlichem Fleisse abgefasst ist, nachlesen, so wird man theils die verschiedenen Namen, die diese Krankheit erhielt, theils die vielen Schriftsteller, die über diese Krankheit schrieben und ihre verschiedenen Ansichten, Behauptungen und Behandlungsweisen seitsam kennen lernen. — Die, welche die Thymusdrüse als die Ursache betrachteten, sind in unseren Tagen so ziemlich in den Hintergrund getreten. Wer fleissig Kinderleichen sezirt, findet nicht selten die Thymusdrüse bei einem Kinde, das aber nicht im mindesten an Athmungsbeschwerden oder an Stickanfällen gelitten, nicht nur gross, sondern tief in die Brusthöhle hineinragend, ja Herzbeutel und Lungenflügel bedeckend, hinwieder aber in einem anderen Kinde, das mit allen Erscheinungen eines *Spasmus glottidis* gestorben ist, eine Thymus auf's Minimum reduzirt, gewiss ein Beweis, dass von einem so untergeordneten Organe weder auf traumatische Weise, noch durch pathologische Veränderung eine so bedeutende Krankheit hervorgerufen werden könne.

Nach allen Versuchen, dieser Krankheit einen passenden Namen zu geben und schon hierdurch das Charakteristische derselben zu bezeichnen, — scheint uns wenigstens nach den Erscheinungen im Leben und in den pathologischen Befunden, der Ausdruck *Laryngismus spasmodicus* oder *Spasmus glottidis* der richtigste zu sein. Eine Krankheit, die ohne alle Vorboten bei ganz gesunden Kindern plötzlich eintritt, kann nur nervöser Natur sein, und nur aus einer eigenthümlichen Anlage des Kindes erklärt werden. — Weder ein entzündliches Stadium, das nach Rilliet und Barthez mit Mattigkeit, Fieber, Schnupfen, Husten und Heiserkeit beginnt, geht der Krankheit voraus, noch braucht das Kind

in der Dentitionsperiode zu stehen, noch schon anderen kachektischen Leiden unterworfen gewesen zu sein. — Täuschen wir uns nicht, und gestehen wir offen, dass diese Krankheit, wenn man sie eben nicht mit pseudo-krupösen Leiden, mit Bronchialkatarrhen u. s. w. irrthümlicher Weise verwechselt, wie ein *Deus ex Machina* plötzlich ein noch nie krankes und durchaus nicht elendes, im Gegentheil gut gebautes Kind gewöhnlich während der Nacht aus uns unbekannten Gründen befällt, selbst oft schon hier tödtet, oder aber in kürzeren oder längeren Zwischenräumen wieder eintritt und entweder einen günstigen, oder aber, und das gar nicht selten, lethalen Ausgang nimmt.

Zum Glücke kommt die Krankheit meistens nur sporadisch, und da nur im Ganzen genommen selten vor; — immer aber, das steht fest, nur in einem dazu eigenthümlich disponirten Subjekte; — wodurch diese Disposition bedingt ist, ist ebensowenig zu erklären, als warum dieses oder jenes Kind zum Krup, dieses zum Hydrokephalus u. s. w. eine Anlage in sich trägt und wird trotz aller pathologisch-anatomischen, mikroskopischen und chemischen Untersuchungen nie vollständig erklärt werden können. Wir wollen es dahin gestellt sein lassen, ob durch die Bemühungen der Schriftsteller und Aerzte, die diese Krankheit in eigenen Monographieen in der Länge und Breite nach allen ihr zukommenden und nicht zukommenden Symptomen beschrieben, für die Heilung der Krankheit ein Nutzen gewonnen wird, und es vielleicht nicht besser wäre, die einzelnen Krankheitsfälle getreu zu erzählen und die Schlüsse, die daraus zu ziehen wären, dem Leser selbst zu überlassen; — gewiss aber ist es, dass man durch die vielen Abhandlungen über diese Krankheit deutlich an den Tag gelegt hat, wie wir über das Wesen der Krankheit nicht viel wissen, und dass viele Aerzte allerlei andere Krankheiten mit dem *Laryng. spasmod.* verwechselt haben und hierdurch das Wirrsal in diesem Kapitel nur um so grösser geworden ist. Auch wir halten uns nicht für kompetent, über diese Krankheit in bestimmteren Behauptungen zu sprechen, indem wir im Voraus überzeugt sind, dass wir unmöglich etwas Neues, noch nie zur Sprache Gekommenes an's Licht bringen könnten, glaubten aber doch, uns erlauben zu dürfen, einigen Fällen von *Laryng. spasmod.*, die wir nun folgen lassen, vorstehende Bemerkungen vorausschicken zu sollen.

Erster Fall. Am 8. Februar wurde der 1½ Jahre alte

Karl P., Sohn einer Wäscherin, zur Aufnahme ins Kinderspital gebracht. — Die Mutter gibt an, dass ihr Kind seither immer gesund gewesen, aber seit 2 Tagen jedesmal bei der Nacht zwischen 2—3 Uhr, nachdem es bis dahin gut und wie gewöhnlich geschlafen habe, plötzlich von Stickanfällen ergriffen werde, so dass sie glaube, ihr Kind müsse daran zu Grunde gehen. Nach einiger Zeit erhole sich der Knabe wieder und ausser einiger Mattigkeit und eines störrischen Wesens finde man sodann nichts Krankhaftes an ihm. — Wir sehen in der That einen gut aussehenden, wohlgenährten Knaben vor uns, wollten denselben zur genauen Untersuchung der Brust und des Körpers, da wir ein zischendes Schleimrasseln hörten, — schon im Ordinationszimmer entkleiden lassen, als das Kind, von *Laryng. spasm.* befallen, in den Armen der Mutter trotz aller unserer Bemühungen in einigen Minuten starb.

Sect. Cadav. — Flüssiges Blut unter dem Cranium, etwas Serum auf der Arachnoidea, die Gefässe mit Blut überfüllt, Gehirnmasse derb. Thymusdrüse ziemlich gross, besonders nach abwärts sich erstreckend, oben klumpig. Der querlaufende Nerv vollständig normal. — Die Lymphdrüsen etwas angeschwollen, die Halsvenen von Blut ausgedehnt, die Bronchien etwas geröthet; in den Lungen dünnflüssiges Blut, Schlaffheit und Erweiterung des rechten Ventrikels, dünnflüssiges Blut in beiden. Leber sehr blutreich, Gallenblase mit Schleim gefüllt, ohne Galle, Harnblase sehr ausgedehnt, aber leer. — Die Magenschleimhaut rothbräunlich gefärbt, die Drüsen angeschwollen, Mesenterialdrüsen vergrössert, markig, ebenso die Darmdrüsen. — Obwohl diese Sektion allerlei pathologische Befunde darbietet, die bei einem so gut aussehenden und wohlgenährten Kinde in der That auffallen müssen, so ist's doch eine Frage, welcher von den vorgefundenen pathologischen Veränderungen ist die Todesart zuzuschreiben! — Blut unter dem Cranium, Serum auf der Arachnoidea, Injektion der Hirngefässe, wie oft findet man dieses Alles nicht in Kinderleichen, — und die Kinder sterben an einer ganz anderen Todesart. — Die Thymusdrüse kann gar nicht in Anschlag gebracht werden, denn nicht selten sahen wir eine weit grössere solche Drüse bei Kindern, die einer Darmkrankheit oder Abzehrung erlegen waren. Die Schlaffheit und Erweiterung des Herzventrikels war nicht von der Bedeutung, dass daraus die Todesweise abgeleitet werden könnte. Das Merkwürdigste bei dieser Sektion war in

jedem Falle die Beschaffenheit der Gallenblase; wir erinnern uns, noch nie einen solchen Inhalt, der wie ein *Dot. alth.* aussah, — in der Gallenblase getroffen zu haben. Bot nun dieser Fall pathologische Veränderungen in Menge dar, findet man hinwieder bei anderen Kindern, die an *Laryng. spasmod.* verstarben, gar nichts Wesentliches.

Zweiter Fall. Am 14. Febr. Morgens 4 Uhr wurde ich zu Max F., dem 8 Monate alten Sohne eines Eisenbahnkondukteurs, gerufen. Das Kind wurde 8 Tage nach der Geburt an Kephalaematom von mir operirt und in wenigen Tagen vollkommen geheilt, war seither immer gesund, bekam aber vor 2 Tagen gegen Morgen 3 Uhr den ersten Stickanfall, der nur einige Minuten dauerte. und worauf das Kind wieder ganz munter und gesund sich zeigte. — Der Knabe ist an der Brust wohlgenährt und gut gebaut, hat noch keinen Zahn, und bot nie eine Erscheinung dar, die auf eine krankhafte Zahnentwickelung nur im mindesten schliessen liess. Eine unmittelbare Veranlassung für diese plötzlichen Stickanfälle konnte nicht ermittelt werden, alle Funktionen gingen bis zum Anfalle normal von statten. — Der zweite Anfall dauerte, mit konvulsivischen Bewegungen der oberen Extremitäten, Stöhnen, Rasseln und Verzerrung des Gesichtes verbunden, mehrere Minuten, verging, und kam wieder. Auf ein Klysma und kalte Begiessungen der Brust trat Besserung ein. Innerlich bekam das Kind *Rp. Flor. Zinc. o. rad. Valerian. aa. gr.* 1/8, *alb. gr. jj. Tal. Dos. Nro. vj.* 2—3 stündl. 1 Stück. — Am 15. zeigten sich hydrokephalische Erscheinungen, die nach Reid gerne mit Laryngismus sich verbinden sollen. Man verordnete: *Rp. Pulv. Herb. Digital. gr.* 1/8, *Mercur. dulcis gr.* 1/2, *Sacchar. alb. gr. jj, m. fiat pulvis. Disp. tal. dos. vj. S.* 3 stündlich 1 Stück. Kalte Waschungen des Kopfes. — Am 16. Nach allen Erscheinungen stellte sich eine Komplikation mit einem Leiden des Gehirnes heraus. Das Kind schläft fast gar nicht, ächzt und stöhnt immer, wirft den Kopf stark nach rückwärts und im Liegen bohrt es denselben tief ins Kissen oder reibt ihn beständig hin und her, — das Hinterhaupt ist ganz weich und eindrückbar, — die Fontanellen über die Maassen weit und hervorgetrieben. — Am 22. Seit 6 Tagen ist kein Rückanfall mehr eingetreten und das Kind fängt wieder an, die Brust zu nehmen, es wurden seither die kalten Waschungen des Kopfes fortgesetzt und innerlich *Extr. Bellad. gr. j, Aqu. Laur. c. Syrup. simpl. ana* ℥j. drei- bis vier stündlich 2 Tropfen,

Am 28. Morgens 9 Uhr, nachdem der Knabe einige Zeit vorher noch kräftig getrunken und sich ziemlich wohl zeigte, ein neuer Anfall, dem derselbe unterliegt. —

Leichenschau. Das Hinterhaupt membranartig verdünnt, die Venen des Gehirnes flüssiges Blut enthaltend, — das Gehirn, in dem man nach den Erscheinungen im Leben Veränderungen zu finden glaubte, normal. Thymusdrüse von gewöhnlicher Grösse, *nerv. recurr.* nicht verändert. Die Lymphdrüse im Mediastinum mässig angeschwollen, das Herz vom Blute ausgedehnt. Die linke Lunge unvollkommen entwickelt, vertiefte Stellen zeigend, etwas ödematös, 2 Dritttheile des oberen und die Hälfte des unteren Lappens der rechten Lunge unvollkommen entwickelt, *Ductus Botalli* geschlossen, im ersten Ventrikel etwas Faserstoffgerinnsel, das *Foramen ovale* bis auf eine nadelstichgrosse Stelle nach oben geschlossen, die Leber zeigte kapillaren Blutreichthum, etwas eingedickte Galle. Die Mesenterialdrüsen waren enorm angeschwollen, auf dem Durchschnitte blassroth, narbig. Vergrösserung der Solitärdrüsen im Dickdarme und Ileum. Nieren normal. Urinblase nur mässig mit Urin erfüllt. —

Auch aus dieser Sektion, die wieder andere pathologische Befunde darbietet, wird nicht leicht die wahre Ursache des *Spasm. glottid.* herauszufinden sein. —

Dritter Fall. Max G. $^{3}/_{4}$ Jahre alt, Sohn eines Eisenbahnhüters, erkrankte den 22. Februar. Es waren alle Reihen einer *Irritatio cerebri in dentitione* vorhanden, dabei bestand ein heftiger Husten. In der Dentitionsperiode starben schon 2 Geschwister von ihm und nach Angabe der Mutter hatte die Krankheit bei denselben auf ähnliche Weise wie bei diesem unserem Kranken begonnen. — Das Kind war nicht an der Brust, wurde mit Milch und Wasser aufgezogen und bekam auch schon öfters Fleischbrühe, — dasselbe hatte einen etwas rhachitischen Bau. Nachdem wir in diätischer Beziehung unsere Verordnung getroffen hatten, verschrieben wir:

Extr. Hyosc. gr. $^{1}/_{4}$
Merc. dulc. gr. $^{1}/_{2}$.
Sacch. alb. gr. ℈

Dent. tal. Dos. Nro. octo. — S. 2stündl. 1 Stück, und liessen kalte Waschungen des Kopfes vornehmen. — Hierauf trat einige Besserung ein. — Den 25. Febr. wurde aber der Knabe während der Nacht von *Laryng. spasm.* befallen. Auf die Anwendung

von *Hirud.* wurden die Anfälle seltener und kürzer, traten aber am 28. während der Nacht wiederholt heftig auf; wir verordneten nun: *Rp. T. moschat. c. Ambra.* ℥j, davon bekam das Kind 3stündl. 8—10 gtt. Hierauf kamen die Anfälle während der 2 folgenden Nächte nur mehr im verminderten Grade.

Nachdem später dieselben bereits 10 Tage ausgeblieben waren, traten sie wieder, — ohne eine Veranlassung zu wissen, ausser dass die Tropfen von der Mutter ausgesetzt worden waren, — mit bedeutender Heftigkeit um Mitternachtszeit auf, wichen aber alsdann wieder auf den fortgesetzten Gebrauch der *T. mosch.*, und zur Zeit (über 1 Monat seit dem ersten Anfalle) befindet sich das Kind ganz wohl. —

Vierter Fall. Am 9. März wurde unsere Hülfe gesucht für Theodor K., dem 10 Monate alten Sohne einer Malerswittwe, ein gutgebautes, vollsaftiges Kind, dessen Vater jedoch an einem Herzleiden starb. — Die Auskultation und Perkusion ergab keine Abnormität. Vor 3 Tagen trat in der Nacht gegen 2 Uhr bei dem seither ganz gesunden Kinde der erste Stickanfall auf, und kehrte bisher zur selben Zeit 2mal im verstärktem Maasse wieder. Wir verordneten hier sogleich *T. moschat. c. Ambra* ℥j. Alle 4—5 Stunden 6—8 Tropfen zu geben. — Es erfolgte kein Anfall mehr und das Kind befindet sich zur Zeit gesund. —

Marie W., 7 Monate alt, Tochter einer ledigen Näherin, ein gutgebautes wohlgenährtes Kind, das an der Brust ist, wurde uns zur Ordinationsstunde von der Mutter ins Kinderhospital gebracht und zwar mit dem Bemerken, dass während der vergangenen Nacht das bisher stets gesunde und muntere Kind ungefähr um 1 Uhr vom Schlafe aufgeschreckt und von einem so heftigen Stickanfalle ergriffen worden sei, dass die Mutter ihr Kind bereits für verloren gab. Indess verging das Uebel bald wieder, die Kleine zeigte sich in kurzer Zeit ganz gesund und nahm mit Begierde die Brust. — Wir untersuchten das Mädchen genau und konnten nicht die mindeste Abnormität in irgend einem Organe entdecken, die Kleine sah im Gegentheile recht gut aus, und lachte und spielte und wir hatten daher vollen Grund, den erlittenen Anfall für einen *Laryng. spasd.* zu halten. — Der günstigen Wirkung der *T. mosch.* eingedenk, verordneten wir diese *T.* wie in den vorigen Fällen, und liessen das Kind im Hause der Mutter vom Assistenzarzte täglich besuchen. Zwei Tage darauf hatte die Kleine während der Nacht wieder einen leichten

Anfall, blieb aber später davon verschont, befindet sich auch gegenwärtig noch ganz wohl und nimmt die *T. moschat.* fort. —

Ich werde nicht unterlassen, später über die 3 letzten Fälle Bericht zu erstatten, da erst nach längerer Zeit eine wirkliche Heilung angenommen werden kann, und Rezidive in dieser Krankheit nur zu gerne eintreten. Uebrigens war die Wirkung der *Tinct. moschata c. Ambra* in allen 3 Fällen so auffallend, dass ich in Zukunft keinen Anstand nehmen werde, dieses Mittel beim *Spasm. glottidis* alsogleich in Anwendung zu ziehen. Es thut mir leid, im 2. Falle dasselbe nicht auch gegeben zu haben, ich erwartete von den kalten Uebergiessungen, die anfangs gut wirkten, auch in dieser Krankheit Vorzügliches, kam aber zur Ueberzeugung, dass im Laryngismus ein Medikament, das in seiner Wirkung rascher und flüchtiger als das kalte Wasser (besonders Moschus) vorzuziehen sei. — Der Moschus ist auch schon in älteren Zeiten (gewöhnlich aber in Pulver) nicht ohne Nutzen von mehreren Aerzten gegen *Asthma thymicum* gegeben worden, und auch Aerzte der neuen Schule, die oben den Laryngismus für eine rein nervöse Krankheit halten, empfehlen denselben. — Die *Tinct. mosch. c. Ambra* ist zwar ein obsoletes Präparat, — aber in einigen Offizinen vorräthig, — ich habe den Bisam in dieser Verbindung, in der er noch stärker und flüchtiger wirken soll, vor vielen Jahren in Wien und wenn ich mich recht entsinne, auch dahier im Gebärhause gegen Eklampsieen der Kinder, Schwangeren und Gebärenden mit Vortheil geben sehen. Würde der Moschus, der in der Neuzeit viel zu selten zur Anwendung kömmt und in der Regel am Ende der Krankheit als *Ancora ultima* gereicht wird, in geeigneten Fällen *ab initio morbi* gegeben, dürfte er sicher aus der Klasse unserer grösstentheils noch in ihren Wirkungen unsicheren antispasmodischen Medikamente einen der vorzüglichsten Plätze einnehmen. —

II. Kliniken und Hospitäler.

Hôpital des Enfans malades in Paris (Prof. Trousseau).

Ueber das Verhältniss der Rhachitis zur Osteomalakose.

(Schluss. Siehe voriges Heft Seite 255.)

Wir haben in einer Reihe von Artikeln die Formen und Hauptcharaktere der Osteomalakose dargestellt, die zerstreuten Thatsachen möglichst zusammengebracht und versucht, die Symptome im Ganzen aufzufassen, statt uns, wie es bisher meistens geschehen ist, bloss auf die den Geburtshelfer interessirenden Verunstaltungen des Beckens zu beschränken. Es bleibt uns jetzt nun übrig, in ähnlicher Weise die Rhachitis zu betrachten und zu zeigen, welche Verschiedenheiten oder welche Analogieen zwischen der Knochenerweichung bei Erwachsenen und der bei Kindern obwalten. Soll die Vergleichung zu nützlichen Resultaten führen; so dürfen wir nicht bei den hervorstechendsten Erscheinungen stehen bleiben, denn wenn die Hauptzüge auch hinreichen, eine Krankheit für sich zu charakterisiren, so genügen sie doch nicht da, wo es sich um eine Vergleichung mit einer ganz nahe stehenden, ja vielleicht identischen handelt. Es geht in gewisser Beziehung mit den Schilderungen einer Krankheit, wie mit dem Signalement einer Person; allenfalls kann man danach eine Person erkennen, aber wenn sie von einer ganz ähnlichen unterschieden werden soll, reicht das Signalement nicht aus. Es ist klar, dass die hier in Rede stehenden beiden Arten von Knochenerweichungen Vieles in ihrer Erscheinung mit einander gemein haben; ihre Aehnlichkeit ist so bedeutend, dass man von selber geneigt wird, sie unter eine Benennung zu bringen und sie höchstens als Arten einer und derselben Gattung zu betrachten. Geht man tiefer in die Untersuchung ein und zerlegt man die einzelnen Symptome, um sie besser zu analysiren, so gelangt man erst dazu, die Unterschiede aufzufinden. Es gestehen daher auch alle Autoren, welche sich mit diesem Gegenstande beschäftigt haben, dass sie Mühe hatten, von jenem ersten Eindrucke sich loszumachen, und dass sie gezwungen waren, die feinsten Züge aufzusuchen und gegen einander zu stellen, um den Unterschied

aufzufassen und endlich die Ueberzeugung zu gewinnen, dass die beiden Krankheiten nicht identisch sind. Hieraus ergibt sich aber, wie unnütz es sein würde, die Rhachitis erst weitläufig hier zu schildern, und wir beschränken uns desshalb darauf, einige Hauptpunkte, auf die es vorzüglich ankommt, aus der Geschichte derselben hervorzuheben.

Die Osteomalakose der Erwachsenen ist, wie man angibt, eine äusserst schmerzhafte Krankheit, während die Rhachitis schmerzlos ist. Es ist eine Thatsache, dass bei jener Krankheit noch vor dem Auftreten der ersten wahrnehmbaren Erscheinungen und bevor das Leiden einen gewissen Grad von Entwickelung erlangt hat, die Kranken über lebhafte Schmerzen sich beklagen. In dem Maasse, wie die Knochenerweichung Fortschritte macht, nehmen die Schmerzen an Stärke und Umfang zu und die kleinste Ortsveränderung eines Gliedes, der geringste Druck wird fast unerträglich. Beim rhachitischen Kinde hingegen zeigt sich, wie man sagt, nichts davon; man kann seine verkrümmten Glieder bewegen, sie aufheben, sie verlegen, ohne dass das Kind durch Geschrei oder auch nur durch irgend eine Veränderung im Gesichtsausdrucke einen Schmerz kund thut. Es ist also hinsichtlich dieses Punktes die Vergleichung auf eine bestimmte Basis gebracht und die Verschiedenheit stellt sich klar und deutlich heraus; allein um in dieser Vergleichung ganz genau zu sein und sich in seinen Schlüssen vor jedem Irrthume zu bewahren, muss man in der Untersuchung viel weiter gehen und diesen Schmerz in seiner Natur und seinen Ursachen spezieller studiren. Das rhachitische Kind hat welke und erschlaffte Gelenke. Selbst wenn die Gelenkenden der Knochen der Sitz einer ziemlichen Anschwellung sind, erleidet die Beweglichkeit der Glieder kein Hinderniss. Ein Autor hat versucht, aus der Verhärtung des Zellgewebes ein nützliches Element für die Diagnose zu entnehmen, indem er bemerkte, dass die Arme wie die eines Gliedermannes sich heben liessen und niederfielen, so schlaff sind wirklich die Gelenke und so unthätig die Muskeln. Diese ausserordentliche Schlaffheit der Gelenke bezeugt hinlänglich die Abwesenheit aller Schmerzen in denselben. Diese Erschlaffung erklärt auch, warum beim oberflächlichen Drucke auf die Muskeln allein kein Schmerz erregt wird. Stellt man jedoch den kleinen Rhachitischen, dessen Glieder, so lange es in der Wiege lag, leicht und bequem bewegt werden konnte, auf die Beine, so schreit und weint es; um es

zu beruhigen, muss man es auf den Arm oder in's Bett nehmen, und gerade diese Erscheinung ist eine von denen, welche die Aufmerksamkeit der Mutter zuerst erregt. Denn bevor noch eine Deformität irgendwo wahrzunehmen ist, bemerkt die Mutter, dass ihr Kind, welches bis dahin sehr viel Neigung zeigte, sich im Gehen zu versuchen, allmählig darin nachgelassen hat, dass es widerwillig ist, sich aufrecht zu halten und dass es weint, wenn man es dazu anhält. Die Mutter sieht darin ein Zeichen von Schwäche und die Welkheit der Gelenke bestätigt sie natürlich in dieser Idee. Bald nimmt die Rhachitis zu und das Kind schreit laut auf, wenn man es aufrecht hinsetzen will, wenn man es lebhaft bewegt, oder auch, wenn man es aus einem Bette in's andere bringt. Die Wahrnehmung der Mutter ist ganz richtig, aber unvollkommen. Bei näherer Untersuchung bemerkt der Arzt Folgendes: An allen erweichten Stellen ist der Druck auf die Knochen schmerzhaft; der kleine Kranke weint und sträubt sich, sobald man ihn auf einen erkrankten Knochen aufstützt, dagegen bleibt er ruhig, wenn man einen stärkeren Druck bloss auf die Muskeln ausübt. Diese Thatsache ist so leicht zu ermitteln, dass nicht der geringste Zweifel zulässig ist. Der mit Kinderkrankheiten vertraute Arzt kann aus dem Schmerze die Ausdehnung der Erweichung noch eher beurtheilen, als aus den wahrnehmbaren Deformitäten, die nur eine mangelhafte Auskunft geben. Der genannte Schmerz variirt je nach der Individualität des Kranken und je nach den Theilen, die ergriffen sind. Er ist besonders lebhaft und deutlich, wenn die Schädelknochen erweicht sind und man darauf drückt. Elsässer, dessen interessante Arbeit über den erweichten Hinterkopf die grösste Anerkennung verdient, führt ein Kind an, welches schon der Anblick seines beengten Kopfes zum Schreien brachte. Solche Kinder schreien und zappeln, wenn ihr Hinterkopf gegen einen harten Körper, etwa gegen den Rand einer Badewanne anliegt und man begreift leicht, dass sehr oft solche Aeusserungen des Schmerzes missgedeutet werden mussten. Die Beugung, selbst die geringste, der Knochen ist im Allgemeinen schmerzhafter als der Druck. Erfasst man an den Gelenkenden einen rhachitischen Röhrenknochen, z. B. das Femur oder den Radius, und nimmt man mit ihm einige Bewegung vor, indem man ihn entweder gerade zu richten, oder noch mehr zu krümmen versucht, so wird man bald sehen, wie es um diese angebliche, von vielen Autoren behauptete Schmerzlosigkeit der

rhachitischen Gliedmassen steht. Der durchaus unbestreitbare, ganz deutliche Schmerz steht im Verhältnisse zur Intensität der Erweichung einerseits und zur Anstrengung, mit der man den Knochen zu beugen versucht, andererseits. Je leichter ein solcher Knochen gekrümmt werden kann, desto mehr Schmerz verursacht er, wenn man ihn zwischen den beiden Gelenkenden zu krümmen versucht. Der Widerwille, den die Kinder, vom ersten Auftreten der Rhachitis an, gegen das Gehen und gegen das Aufrechtstehen zeigen, ihre in dem Maasse, wie die Krankheit Fortschritte macht, täglich zunehmende Antipathie gegen jede Bewegung, sind leicht zu erklären; die Last des Körpers, die auf die unteren Gliedmassen drückt, macht die aufrechte Stellung schmerzhaft. Zwingt man das Kind, sich auf seinen erweichten Arm aufzustützen und dessen Krümmung zu steigern, so macht sich ebenfalls der Schmerz bemerklich.

Haben wir wohl nach allem Diesen noch mehr Beweise nöthig, dass die Rhachitis keine schmerzlose Krankheit ist? Die Schmerzen haben ihren Sitz ausschliesslich in der Kontinuität der Knochen; die Muskeln und die Gelenke sind davon frei; Druck und Beugung rufen ihn in verschiedenem Grade vor. Können aber die Schmerzen auch von selber, ohne Mitwirkung einer mechanischen Aktion oder eines anderen äusseren Einflusses von selber eintreten? Die Ermittelung, in wie weit Kinder Schmerzen haben, ist überhaupt, wie man weiss, sehr schwierig, da diese selber über sich nicht Auskunft zu geben vermögen und wenn Kinder weinen oder schreien und stöhnen, so ist man oft in Verlegenheit, die wahre Ursache davon aufzufinden; man ist dann geneigt, an alle Möglichkeiten zu denken, an das Stechen einer Nadel, an den Druck einer Binde, an die Belästigung von irgend einem fremden Körper, an Dentition, an Koliken u. s. w. Welche Missgriffe gehen hier nicht vor! Man hat bei einem Kinde Schmerzen, die in den Hoden ihren Sitz hatten, der Dentition zugeschrieben, man hat Ohrenschmerzen mit Koliken verwechselt; die sonderbarsten Irrthümer, in die selbst erfahrene Praktiker bei Beurtheilung der Schmerzen eines kleinen Kindes verfallen, haben nichts Auffallendes. Dabei bedenke man, wie unmöglich es ist, die Launen, die Stimmungen, in welche ein kleines Kind verfallen kann, zu errathen, wie uns ferner der Schlüssel fehlt, über alle diejenigen Schmerzen uns irgend einen Aufschluss zu verschaffen, die sich nicht einmal im Antlitze klar ausdrücken. Man bedenke

dieses Alles und man wird sich nicht wundern, wenn wir auf die Frage, ob bei der Rhachitis auch von selber, ohne äusseren Anlass, Schmerzen sich zeigen, kaum eine Antwort zu geben wissen. Die rhachitischen Kinder scheinen nicht mehr, als andere, in plötzliches Schreien und Weinen zu verfallen, aber man muss hierbei den Einfluss mit in Rechnung bringen, welchen die Krankheit auszuüben scheint. Der kleine Kranke ist weniger lebhaft als ein gesundes Kind; sobald man ihm eine Pein verursacht, weint er oder wimmert lieber, als er heftig schreit; sein Antlitz hat den Ausdruck der Traurigkeit und eines gewissen Ernstes, wovon man die Ursache noch nicht weiss. Endlich klagt das Kind selbst zur Zeit der Ruhe, wenn es erwachsen genug ist und die Rhachitis bis dahin gedauert hat. Vergleiche man mit dieser hier gegebenen Skizze die Zufälle, welche die Erwachsenen erleiden, die von Osteomalakose heimgesucht sind und, um die Verschiedenheiten augenfälliger zu machen, wähle man extreme Fälle. Es liegt eine Frau auf dem Bette und fürchtet die geringste Veränderung ihrer Lage. Man ist gezwungen, sie mit Kissen zu unterstützen und ihre Glieder an den Stellen, wo sie erkrankt sind, durch Polster vor jedem Drucke zu schützen. So heftig ist der Schmerz, welcher die geringste Bewegung hervorruft, dass es rein unmöglich ist, ein Glied im Gelenke wieder gerade zu richten, oder zu beugen. Die Kranke hat auch gewisse Ruhepausen; auf diese folgen stossweise Schmerzen, die in ihrem Charakter sehr wandelbar sind, nämlich akut, dumpf, stechend, oberflächlich, tief, flüchtig oder festsitzend und auf diese Schmerzen folgen wieder Momente der tiefsten Ruhe. Der Druck des Fingers auf die erweichten Knochen und die Versuche einer allmähligen und langsamen Beugung desselben sind im mässigen Grade schmerzhaft und erregen keineswegs die lebhafteste Pein.

Wie sehr scheinen sich diese Symptome nicht von denen der Rhachitis zu unterscheiden. Jedoch müssen wir, um in der Parallele, die wir ziehen wollen, uns nicht täuschen zu lassen, näher in's Einzelne eingehen. Ergreift die Osteomalakose nur einen oder vielmehr nur einige einzelne Knochen, ist sie begränzt, hat sie mit einem Worte keine Neigung, weithin über das Skelett sich zu verbreiten, so sind die Schmerzen gewöhnlich sehr erträglich und die Kranken beklagen sich nur darüber, wenn man sie ausfrägt. Nimmt hingegen die Erweichung an Ausdehnung zu, zeigt sie eine schnelle Verbreitung, so scheinen die Schmer-

-sen an dem akuten Charakter der Krankheit Antheil zu nehmen. Aber dann komplizirt fast immer oder vielleicht in jedem Falle eine Erscheinung, die man bis jetzt fast ganz unbeachtet gelassen hat, die Osteomalakose. Die Gliedmassen, der Rumpf sind der Sitz andauernder Muskelkontrakturen. — Unter ihrem Einflusse beugt sich der Rumpf zusammen, die Beine, die Arme verkrümmen sich und verfallen bisweilen in unglaubliche Deformitäten. Man denke nur an die groteske aber ergreifende Zeichnung der Frau Sapiot, deren Geschichte Morand geschrieben hat. Bei solchen Distorsionen wird es ziemlich schwer, genau die Knochen anzugeben, die eigentlich die Verkrümmung erlitten und die anderen mit verschoben haben, und oft zeigt die Autopsie, dass sie sehr oft für viel zu bedeutend gehalten werden. Diese Verkrümmungen sind daher sekundär und müssen also von den eigentlichen rhachitischen Veränderungen im Knochen unterschieden werden. Jedenfalls bildet die Verkrümmung des Knochens und die damit verbundene Distorsion der Gliedmassen und des Rumpfes kein wesentliches Symptom der Rhachitis und fehlt auch in einigen, obwohl wenigen Fällen.

Die Muskelkontraktur ist ohne Zweifel die Ursache der Schmerzen; sie erklärt deren Formen, Hartnäckigkeit und Heftigkeit. Man begreift, wenn man diese Ursache in's Auge fasst, warum ein Druck auf die Knochen so wenig schmerzhaft ist, während die geringsten Traktionen, die geringsten Versuche, eine Lagenveränderung bewirken, und dem Kranken ein heftiges Geschrei entreissen. Folgender Fall, von dem wir Zeuge gewesen sind und den Hr. Gosselet in Lille noch näher beobachtet hat, zeigt die schmerzenerregende Wirkung der Kontrakturen besonders deutlich. Frau X., in eine Irrenanstalt angenommen, von mittlerem Wuchse, sonst gut entwickelt, ohne Spuren von Rhachitis, brachte einen wohlgestalteten Knaben zur Welt. In Folge dieser Entbindung wendete sich das Irrsein auf bestimmte Ideen, welche mit einer zunehmenden Beugung der Wirbelsäule zusammentrafen. Zu gleicher Zeit krümmt sich die rechte Tibia, das Gehen wird unmöglich, der Puls ist klein, fadenförmig, oft wieder lebendig und sehr unregelmässig. Von selbst scheinen Schmerzen nicht einzutreten; sie erzeugen sich aber, wenn man versucht, die Verkürzung der Muskeln zu besiegen. Die Kontrakturen der Beugemuskeln nahmen an den Beinen immer mehr zu; auch die Adduktoren nahmen Theil an der Verkürzung; die Kranke krümmte

endlich ganz zusammen und starb im höchsten Grade des Marasmus. Bei der Untersuchung fanden wir von allen Knochen aber nur die Tibia sehr gekrümmt; das Periost war normal, aber die Knochentextur in eine elfenbeinartige Substanz umgewandelt, durch welche ein sehr enger und von Knochenlamellen fast ganz verwitterter Markkanal hindurchging. Es hatte also hier die Malakose, wie sonst die Rhachitis sich verloren und einer neuen Ablagerung von Knochenerde, welche diese charakteristische Eburnation darstellte, hinterlassen. Die Kontraktur war geblieben und liess auch an eine vorhandene Knochenerweichung glauben, indem sie ein Hauptsymptom derselben unterhielt, nämlich die Verkrümmung.

Ganz anders verhält es sich bei Kindern; die Rhachitis komplizirt sich nicht mit permanenten oder intermittirenden Muskelkontraktionen; sie führt eher zu einer ungewöhnlichen Erschlaffung der Muskeln. Die Schmerzen haben hauptsächlich ihren Sitz im Knochen selber und nach dem, was wir darüber wissen, sind sie nicht geringer, als die bei Erwachsenen vorkommenden Schmerzen, welche durch die Veränderungen im Knochensysteme sekundär bewirkt werden. Wir haben nicht zu untersuchen, in welcher Weise die Osteomalakose und die Muskelkontraktur mit einander zusammenhängt. Wir begnügen uns, an die vielen hysterischen Zufälle zu erinnern, an welchen die meisten Frauen vor Eintritt der Knochenerweichung zu leiden pflegen und an den übelen Einfluss, den bedeutende Nervenstörungen auf die Entwickelung dieser Krankheit auszuüben scheinen, ohne jedoch daraus irgendwie einen Schluss ziehen zu wollen. Nur mit dem Satze können wir auftreten, dass die Rhachitis eben so wenig, als die Osteomalakose eine schmerzlose Krankheit ist, und dass diese Schmerzen in beiden Uebeln mehr der Muskelkontraktur als einer Erweichung der Knochen zuzuschreiben ist.

Wir haben uns bis jetzt lange Zeit bei den sehr verschiedenen Veränderungen des Knochensystemes aufgehalten, welche mit dem gemeinsamen Namen „Osteomalakose" belegt sind. Wir haben gezeigt, wie es ungeachtet der nicht sehr grossen Zahl von genauen und authentischen Beobachtungen doch möglich wurde, Kategorieen aufzustellen, die bei einem tieferen Studium

noch speziellere Eintheilungen sich machen lassen werden. Obgleich nun die Rhachitis eine weniger verwickelte Krankheit darstellt, so hat sie doch weder die Einförmigkeit noch die Gleichheit des Charakters, welche man ihr gewöhnlich beilegt. Um sich davon zu überzeugen, braucht man nur einige der bis jetzt aufgezeichneten Facta mit einander aufmerksam zu vergleichen, und, statt immer nur an die Analogieen zu denken, die Verschiedenheiten aufzuzeichnen. Die Varietäten der Rhachitis machen sich kenntlich durch den Verlauf, den die Krankheit nimmt, durch das Vorherrschen dieses oder jenes Symptomes, durch die Art der Entwickelung und des Ausganges, und endlich durch die Veränderungen, die in den Knochen vorgehen. Bei diesem letzteren Punkte wollen wir bis jetzt vorzugsweise verweilen, und die verschiedenen pathologischen Form- und Texturveränderungen, mit welchen die Rhachitis auftritt, kurz zusammenfassen. In der Periode des Fortschrittes der Krankheit ist das Skelett des rhachitischen Kindes zweien Arten von Veränderungen unterworfen, die sich gegenseitig auszuschliessen scheinen; die eine hat die Wirkung, die Knochen weicher, biegsam und im höchsten Grade eindruckbar wie Wachs zu machen; die andere Veränderung hingegen vermindert die Elastizität der Knochen und macht sie überaus brüchig, so dass sie schon bei ganz geringer Gewalteinwirkung in ihrer Kohäsion verändert werden. Jedes rhachitische Kind hat also in sich eine doppelte Prädisposition, einestheils zu Frakturen und anderentheils zu Krümmungen oder Verdrehungen, und, je nachdem die eine oder die andere Prädisposition vorherrscht, entspringt hieraus ein ganz verschiedener Typus, von dem wir die Hauptcharaktere angeben wollen. Im ersteren Falle, nämlich in dem, wo die Malakose vorherrschend ist, ist das Periost verdickt, roth, mehr oder minder festsitzend. Die Gelenkenden sind am stärksten oder wenigstens am deutlichsten davon ergriffen; bedeutend vergrössert, bestehen sie aus Knochenlamellen, die meistens dem Anscheine nach ausgedehnt und in ihren Intervallen mit einer Flüssigkeit angefüllt sind, welche eine verschiedene Konsistenz hat, grau, bisweilen roth, gallertartig, gelblich, mit bräunlichen Flecken und weisslichen, trüben, innerhalb der halbdurchsichtigen Materie befindlichen Punkten versehen ist. Die Kortikalsubstanz der Diaphysen ist ebenfalls angeschwollen und verdickt, und bisweilen in solchem Grade, dass der Markkanal verengert oder wohl auch gar gänzlich ver-

schwunden ist. Die äussere Fläche ist porös, bisweilen mit verdickten, übereinander liegenden, aber schlecht zusammenhaltenden Schichten, einer anscheinend neuen Bildung bedeckt. Untersucht man die verdickten Lamellen genauer, so scheinen sie von einer Flüssigkeit infiltrirt, oder mechanisch getränkt zu sein. Abgelöst beugen sie sich wie der Knochen, zu dem sie gehört haben. — Im anderen Falle nämlich, wenn die Fragilität vorherrscht, zeigt sich die Rindensubstanz der Diaphysen verdünnt; sie reduziren sich nicht nur auf eine dünne Lamelle, sondern es wird auch ihr Gewebe weniger fest und konsistent. Die Markhöhle vergrössert sich, füllt sich mit einer dunkelfarbigen Flüssigkeit an, innerhalb welcher Fragmente der Knochenlamellen schwimmen. Die ebenfalls veränderten Epiphysen behalten jedoch fast alle ihre Zwischenwände; diejenigen, die in Folge der Krankheit verschwunden sind, scheinen absorbirt worden zu sein. Das Periost ist auch verdickt, aber sitzt an der äusseren Fläche des Knochens nur lose an und ist von ihr bisweilen durch eine pulverige Masse geschieden. Allerdings ist die erste dieser beiden Formen die bei weitem häufigere; sie ist es, die man immer sieht, wenn die gegen den fünften oder oder sechsten Monat des Lebens beginnende Krankheit sich in Folge einer zufällig hinzugekommenen akuten Krankheit, einer Pneumonie z. B., mit dem Tode endigt. Was hat alsdann in der Knochentextur stattgefunden? Es ist ausgemacht, dass alsdann die mehr oder minder festgebliebenen Parthieen dieser Textur in Folge der Ansammlung flüssiger Materie in den Maschen der Epiphysen an Dichtheit und Konsistenz verloren, dass eine gewisse Menge der ernährenden Gefässe anfänglich sich vergrössert haben, aber dass die genannte angehäufte flüssige Materie die wichtigste Rolle spielt und das eigentliche pathologische Element und zugleich auch die erste abnorme Erscheinung darstellt. Man hat also die Natur und Zusammensetzung dieser Flüssigkeit ganz besonders ins Auge zu fassen gesucht, und sehr verschiedene Hypothesen sind über dieselbe aufgestellt worden. Nach der neuesten und vielleicht auch wahrscheinlichsten Ansicht ist dieses neue Produkt nichts Anderes, als der Knorpel in seinem ersten Grade der Entwickelung; als Beweise für diese Behauptung führt man die Stellen an, wo die Flüssigkeit sich vorzugsweise anhäuft; es sind diejenigen, wo die Ossifikation gewöhnlich am langsamsten vorgeht, nämlich die den Gelenkenden zunächst liegenden Punkte. Nach dieser Hypo-

these ist also die Rhachitis in ihrem Anfange nichts weiter als eine gesteigerte Absenderung von Knorpelstoff; später macht die Natur den Versuch, diesen Knorpelstoff weiter auszubilden und in ihm Knochenerde abzulagern, aber sie vermag es nur unvollkommen und es erzeugen sich daher die einzelnen trübe aussehenden Inseln oder Punkte, die, wie wir angegeben haben, durch ihre weissere Farbe von der übrigen Materie sich unterscheiden. Nach dieser Hypothese liesse sich auch der weitere Verlauf der Krankheit, nämlich ihr Uebergang von den Epiphysen, wo sie sich bisweilen sehr lange aufhält, auf die Diaphysen, sowie die Umwandlung in Eburnation erklären. Denn nimmt man an, dass die genannte gallertartige Materie alle Eigenschaften des Knorpelstoffes hat, so hat man das Recht, zu schliessen, dass dieselbe sich sogleich verknöchern werde, sobald die normale Ernährung des Knochens wiederhergestellt ist. Diese Theorie, welche Meyer in Zürich aufgestellt hat, stimmt mit der mikrographischen Schilderung Kölliker's überein. Es ist indessen die eigentliche Natur des Knorpels noch nicht hinreichend bekannt; der Ausdruck selbst hat noch keine genaue und bestimmte Definition, um die hier aufgestellte geistreiche Hypothese zur Gewissheit erheben zu können; sie hat nur viel Wahrscheinlichkeit für sich. Nach der Ansicht der Aerzte des vorigen Jahrhunderts, welche noch jetzt Anhänger zählt, bewirken die im Ueberschusse erzeugten Säuren, namentlich die Milchsäure die Erweichung der Knochen; nach dieser Hypothese werden die Säuren durch eine fehlerhafte Verdauung gebildet; sie lösen die Kalksalze auf, die durch den Urin fortgeschafft werden; es bildet sich also kein neuer Knorpel, wie nach der erst genannten Hypothese, sondern, indem die Knochenerde verschwindet, bleibt die schon vorhandene Knochentextur zurück.

Schliessen wir uns aber der ersten Hypothese an, welche die Rhachitis einer übermässigen Erzeugung von knorpelig-gelatinöser Substanz, woraus primitiv alle Knochen gebildet sind, zuschreibt, so werden wir zugeben müssen, dass die Rhachitis eine nur der Kindheit ausschliesslich zukommende Krankheit ist und keine Analogie bei Erwachsenen hat. Betrachten wir aber nach der zweiten Hypothese die Rhachitis als das Resultat einer chemischen Umwandlung durch Einwirkung der Säuren, so würden wir annehmen dürfen, dass diese Krankheit auch bei Erwachsenen vorkommen könne.

Es würde nicht von Nutzen sein, wollten wir uns bemühen, die Unzulänglichkeit beider Hypothesen nachzuweisen und ihren Werth zu erörtern. Lassen wir alle Deutungen bei Seite, so können wir nicht verkennen, dass die blosse Resorption der Phosphate, auf welche Weise sie auch geschehen möge, keineswegs den pathologischen Prozess der Rhachitis allein ausmacht. Die erste Erscheinung oder diejenige, mit welcher die Entwickelung der Rhachitis beginnt, ist hier nicht Erweichung des Knochens, sondern Verdickung desselben. Jedoch fehlt dieses bei Kindern so bestimmte Phänomen fast immer bei Erwachsenen; kommt es bei diesen vor, so manifestirt es sich nur in den Fällen, wo die Osteomalakose umschrieben ist und nicht dahin strebt, das ganze Skelett zu ergreifen. In der That müsste man auch schon von vorneherein die Vermuthung hegen, dass die Erweichung, welche eine noch in voller Entwickelung begriffene Textur befällt, nicht identisch mit der sein kann, welche das Knochensystem eines schon im Alter vorgerückten Individuums befällt. Das ganz kleine Kind, welches gerade zu der Zeit, wo die Ossifikation in vollem Anlaufe ist, von Rhachitis ergriffen wird, ist schon dadurch allein in einem Ausnahmezustande, der auf den Prozess der Krankheit einwirken und die anatomisch-pathologischen Charaktere modifiziren muss. Aber auf welche Weise und bis zu welchem Grade wirkt dieses der ersten Kindheit eigenthümliche Element ein? Welche Rolle hat hierbei die um diese Zeit so thätige Nutrition und die Unterbrechung, welche die Krankheit in derselben hervorruft? Unterschiede, welche durch Einflüsse der Art hervorgerufen werden, lassen sich nicht wissenschaftlich darstellen, aber bisweilen hält uns die Natur sie selber deutlich vor Augen, und wir wollen sehen, ob das hier nicht auch der Fall ist.

Wir haben gesagt, dass bei der Osteomalakose der Erwachsenen die Schwellungen der Knochen und besonders die der Epiphysen sehr selten sind. Ja oft sogar nehmen die Knochen an Volumen noch ab; die kompakte Substanz verliert an Dichtheit; durch die Schmelzung oder Entfernung einiger Zellenwände, welche das widerstrebende Maschennetz der Knochen bilden, werden die Markhöhlen vergrössert und auch die Diploe nimmt mehr dadurch, als durch eine einfache Dilatation an Geräumigkeit zu; die diese Räume ausfüllende Flüssigkeit ist von breiiger Konsistenz, dunkler braun, weniger gelatinös, weniger durchsichtig als die Materie, welche man als primitive Knorpelmasse betrachtet

hat. Diese Charaktere haben wir als die der zweiten Form der Rhachitis beobachtet, welche Hr. Guerin in seiner Abhandlung als rhachitische Konsumption bezeichnet hat.

Die rhachitische Osteoporose schliesst die Erweichung nicht aus; sie vereinigt in sich sowohl grosse Neigung zu Verkrümmungen und Verdrehungen, als auch eine sehr bedeutende Brüchigkeit. Ist sie in vielen Fällen nur partiell, oder auf eine grössere oder geringere Parthie des Skelettes beschränkt, so wird sie in anderen Fällen von Rhachitis die vorherrschende Erscheinung und man erkennt sie nach dem Tode an dem anatomischen Befunde; man errathet sie während des Lebens an der grossen Fragilität der erkrankten Knochen. Welches sind nun die Umstände, die in manchen Fällen von Rhachitis das Vorherrschen der Brüchigkeit der Knochen vor der Flexibilität derselben begünstigen? Wir kennen nur einen einzigen dieser Umstände; die Konsumption nämlich soll die Folge einer chronischen Rhachitis, die Biegsamkeit der Knochen aber die einer akuten Rhachitis sein, und wir haben zu untersuchen, was man unter chronischer Rhachitis zu verstehen habe.

Die rhachitischen Erscheinungen haben in dieser Form von Anfang an einen langsamen Verlauf. Die Krankheit tritt nicht plötzlich ein; ihr Verschreiten ist ein langsames, fast unmerkliches. Vom Anfange an jedoch hat der Puls eine gewisse Häufigkeit und es tritt ein mehr oder minder lebhaftes Fieber ein, welches nicht aufhört. Mag die Krankheit eine längere oder kürzere Zeit dauern, sie nimmt immer denselben Gang, wenn nicht eine neue Krankheit hinzukommt und sie komplizirt. Es ist unmöglich, die beiden Typen, nämlich die eine, welche langsam und allmälig heranschleicht, und die andere, welche heftig, fieberhaft und mit akutem Charakter auftritt, ganz genau von einander zu trennen. Man kann als chronische Rhachitis höchstens die Fälle bezeichnen, in denen die Symptome nicht sehr lebhaft hervortreten und die Erscheinungen sich etwas in die Länge ziehen; die Dauer allein ist der eigentliche Unterschied zwischen der sogenannten akuten und chronischen Rhachitis.

Darf man nun wohl schliessen, dass die Osteoporose einen höheren Grad derjenigen Veränderungen darstellt, welche die Rhachitis herbeiführt? Darf man schliessen, dass die Osteoporose ganz naturgemäss auf die Anschwellung der erweichten Knochen folgt, und dass sie also eine gewissermaassen nothwendige Phase

in der sich entwickelnden Krankheit darstellt? Wir glauben es nicht, und unbestreitbare Thatsachen bestimmen uns in dieser unserer Ansicht. Es ist weder die Intensität noch die Dauer der Rhachitis, wodurch die Konsumption der Knochen herbeigeführt wird, sondern das Alter oder mit anderen Worten der Entwickelungsgrad, in welchem sich die Knochen gerade befinden, die von der Krankheit ergriffen werden.

Hat die Krankheit nämlich spät begonnen, wie es bisweilen der Fall ist, so zeigen sich die Knochen weniger angeschwollen und die Frakturen sind häufiger. Ist aber die Rhachitis früh aufgetreten, hat sie schnelle Fortschritte gemacht und bestand sie ziemlich lange, so beobachtete man nichts dergleichen, selbst wenn sie ihre höchste Intensität erreicht. Hat die Krankheit in der gewöhnlichen Zeit begonnen, nämlich gegen den sechsten Monat des Lebens, so kommt es wohl, dass sie plötzlich stille steht, dass der Erweichungsprozess aufhört und das Kind seine Gesundheit fast wieder erlangt; dasselbe wird dann wieder munter, kehrt zu seinen Spielen zurück, allein behält seine Deformitäten Monate und Jahre lang. Plötzlich aber verfällt es unter dem Einflusse verschiedener Ursachen in einen fieberhaften Zustand; der rhachitische Prozess tritt von Neuem akut hervor, und bei dieser Erneuerung werden die Knochen porös und brüchig. Im Allgemeinen wird in dem Maasse, wie das Kind vom ersten Lebensjahre an an Alter zunimmt, die Osteoporose bei der Rhachitis häufiger. Heutigen Tages haben wir gegen sonst weniger Rhachitische, bei denen der Krankheitsprozess der Behandlung Trotz bietet und immer weiter geht. Dem war früher nicht so, und Kinder von 11 und selbst von 15 Jahren in voller rhachitischer Erkrankung waren keine Seltenheit. Nur wenn man Fälle der Art mit hineinrechnet, ist man im Stande, die innige Verbindung der anscheinend so verschiedenen Formen der Rhachitis in ihrem Verhältnisse zum Alter der Kranken zu erkennen.

Das Gesetz, das wir aus allem Diesem abstrahiren, ist einfach dieses, dass, je älter das rhachitische Individuum ist und je mehr es sich demjenigen Entwickelungsgrade nähert, in dem sich die Erwachsenen befinden, desto mehr die Veränderungen, welche die Rhachitis in ihm herbeiführt, denen der Osteomalakose gleichen.

Wir haben bis jetzt die Rhachitis in ihrem fortschreitenden Gange in's Auge gefasst; wir sagen: in ihrem fortschreitenden Gange, denn es ist zweifelhaft, dass die Krankheit jemals stationär bleibt. Wir wollen ihr in diesem ihrem Gange noch einmal nachgehen und ganz kurz die verschiedene Art und Weise andeuten, in welcher sie einen glücklichen Ausgang nimmt; es wird uns dieses dazu dienen, unsere Vergleichung dieser Krankheit mit der Knochenerweichung (Osteomalakose) zu vervollständigen. Ein Schriftsteller, dessen Name sich würdig an den Glisson's anreiht, Guérin nämlich, hat über die Entwickelung der Rhachitis Ideen ausgesprochen, mit denen die Facta, die wir wahrgenommen haben, nicht übereinstimmen. Nach diesem Autor beginnt die Erweichung an den unteren Gliedmaassen; von da erreicht sie allmählig die oberen Theile, indem sie mit einer fast mathematischen Regelmässigkeit hinaufschreitet. Dieses Hinaufsteigen geschieht nach Hrn. Guérin so genau von den Knochen des Unterschenkels auf die des Oberschenkels, von diesen auf das Becken, von den Beckenknochen auf die Knochen der Wirbelsäule, des Thorax, der Arme und des Schädels, dass die krankhafte Veränderung einer Portion des Skelettes immer die der darunter liegenden Portion als vorangegangen voraussetzt. Ausserdem soll die Intensität der pathologischen Veränderung beim Weiterschreiten sich immer steigern, so dass also diese bei einem vollkommen Rhachitischen von oben nach abwärts immer geringer ist.

Dieses sind die Behauptungen, die Hr. Guérin ausgesprochen hat, aber damit sie überhaupt wahr sein könnten, müsste mindestens die Rhachitis immer auf gleiche Weise sich zeigen. — Die Erfahrung aber hat erwiesen, dass es nicht nur verschiedene Gradationen, sondern auch verschiedene Formen dieser Krankheit gibt. Guérin ist ein zu geschickter Beobachter, als dass er nicht die vielen Ausnahmen von der von ihm dargestellten Regel hätte wahrnehmen sollen; er kennt und erwähnt sie auch, aber so bedeutend und so zahlreich diese Ausnahmen auch sind, so blieb doch Hr. Guérin unerschütterlich bei seiner Annahme. Danach müsste Verlauf in beiden Körperhälften und namentlich in den Gliedmassen immer gleichartig parallel gehen, allein sehr häufig zeigt sich an einer Seite des Körpers eine sehr bedeutende rhachitische Erkrankung, während die andere Körperhälfte nur einen sehr geringen Grad davon darbietet, oder auch ganz davon frei bleibt. Es gilt dieses ebensogut von den unteren, als von

den oberen Gliedmassen, von den flachen als von den langen Knochen. So verführerisch auch die Theorie Guérin's und so viel beweisend auch die von ihm angegebenen Zahlen sein mögen, so kann man doch nicht ohne Gefahr dieser Theorie huldigen, weil sie der vollen Wahrheit ermangelt.

Die an Rhachitis leidenden Kinder können in 2 Kategorieen gebracht werden. Bei denen der einen Kategorie ist die Knochenerweichung partiell, oder erscheint wenigstens so; sie ergreift nur einen beschränkten Theil des Skelettes, bisweilen sogar nur einen einzigen Knochen, ohne sich schnell weiter zu verbreiten. Bei denen der anderen Kategorie ist schon von Anfang an eine viel grössere Strecke des Skelettes von der Krankheit eingenommen; das Uebel macht Fortschritte, es strebt dahin, ein allgemeines zu werden und geht schnell vorwärts, wenn man ihm nicht eine energische Behandlung entgegensetzt. Die erste Form, nämlich die partielle Rhachitis, ist die seltenere und entspricht so ziemlich der lokalen Osteomalakose, deren Geschichte noch nicht festgestellt ist. Heutigen Tages ist es in Folge der gediegeneren Behandlung schwieriger, das, was auf Rechnung der Gutartigkeit der Krankheit kommt, von dem zu unterscheiden, was der Medikation beizumessen ist; ehemals war diese Unterscheidung wegen der geringen Wirksamkeit der damals gebräuchlichen Mittel leichter. Es ist jedoch zu bemerken, dass in den Fällen von beschränkter Rhachitis, die uns vorgekommen sind, die Osteoporose vorzuherrschen schien und die Frakturen im Allgemeinen sehr häufig waren. — Die zweite Form, nämlich die weite Verbreitung der Rhachitis, welche die häufigere ist, hat bei ihrer Neigung, immer weiter sich zu verbreiten, doch dieses Bestreben nicht in dem Grade, wie man ihn angenommen hat. Die Fälle, in denen das ganze Skelett ergriffen ist, bilden eine Ausnahme und stellen dann eine wirkliche, pathologische Merkwürdigkeit dar. Meistens scheint eine gewisse Anzahl von Knochen der Erweichung zu entgehen, so weit sich nach dem äusseren Anscheine und den örtlichen Symptomen urtheilen lässt, obwohl für dieses Freibleiben von der Erweichung es keine bestimmten Gesetze gibt. Wir haben schon gesagt, dass die krankhaften Veränderungen durchaus nicht streng symmetrisch vor sich gehen; bei gleicher Intensität sieht man einzelne Knochen unversehrt bleiben; die Schlüsselbeine z. B. sind bisweilen äusserst aufgetrieben und verunstaltet; bisweilen

aber zeigen sie nicht die geringste Spur von Rhachitis; bisweilen ist das eine Schlüsselbein sehr erweicht, das andere aber ganz und gar nicht. Dasselbe gilt von den Knochen des Beckens und des Schädels, von den Tibien, dem Humerus u. s. w.

Verwerfen wir indessen das von Hrn. Guérin aufgestellte Gesetz der unwandelbaren, aufsteigenden Progression der Krankheit, so können wir doch nicht eine gewisse Ordnung in ihrem Fortschreiten läugnen. Der erste Theil des Körpers, welcher bei Kindern die Wirkung der Rhachitis zeigt, ist der Thorax; man kennt den hohen Grad der Deformität, den bei rhachitischen Kindern der Thorax erreichen kann, und wir haben nicht nöthig, darauf weitläufig einzugehen; die Seiten der Brust krümmen sich ein, so dass sie konkav werden; das Brustbein hebt sich nach vorne hervor, die falschen Rippen dehnen sich aus und geben den hypertrophischen Baucheingeweiden Raum. Es ist dieses gewöhnlich das erste Symptom, welches dem Arzte in die Augen fällt; darf man aber daraus, das herleiten, was in der That die erste Veränderung ist, womit die Rhachitis im Knochensysteme beginnt? Einige Autoren haben behauptet, dass die Rhachitis im Schädel ihren Anfang nehme; ihrer Meinung nach werden die dadurch erzeugten Veränderungen in den Kopfknochen, wenn ihr Grad nicht ein sehr bedeutender ist, meist übersehen und es ist schwierig, diese Veränderung zu konstatiren. — Wie dem aber auch sei, so ist wenigstens gewiss, dass die Rhachitis niemals an den Knochen des Beckens beginnt, wie die Osteomalakose der Schwangeren, die übrigens, wir können es nicht oft genug wiederholen, nichts weiter ist, als eine der Formen der Krankheit. Das Becken wird bisweilen erst später ergriffen und bisweilen bleibt es ganz davon verschont, und obwohl nun hinsichtlich der Lokalität der Rhachitis und der Osteomalakose ein bedeutender Unterschied obzuwalten scheint, so zeigt sich vielleicht in der Art des Verlaufes eine gewisse Analogie zwischen beiden Krankheiten.

Vor der Erweichung zeigt sich eine Anschwellung der Knochen, die besonders in den Epiphysen und in den flachen Knochen sich bemerklich macht. Mit dieser Anschwellung ist eine lebhafte, wenn gleich nicht spezifische Röthung des Knochens verbunden, welche der eigentlichen rhachitischen Veränderung des Knochens vorausgeht. Dieser den Eintritt der Krankheit bezeichnende Kongestivzustand findet sich aber nicht nur bei der Rhachitis, sondern auch der Osteomalakose, wenigstens so viel man

nach einer kleinen Zahl von Fällen urtheilen kann; die Erfahrungen darin können immer nur sparsam sein, weil der Tod selten in diesem ersten Stadium der Krankheit erfolgt. Interessant aber, wenn auch vielleicht nicht überraschend, jedoch von grosser Wichtigkeit für die Vergleichung beider Krankheiten ist die Bemerkung, dass die krankhafte Kongestion der Knochen gerade immer in derjenigen Gegend beginnt, wo augenblicklich ein ganz besonderer Lebenstrieb herrschend ist: bei Schwangeren und Wöchnerinnen im Becken, bei Kindern am Thorax und am Kopfe.

Von diesem ersten Punkte ihrer Entwickelung ausgehend, schreitet die Erweichung der Knochen in den Krankheiten, die uns hier beschäftigen, nicht auf gleiche Weise fort. Die Osteomalakose geht vom Becken aus Schritt vor Schritt weiter zu den Lendenwirbeln, von diesen zu den Rückenwirbeln, zu den Rippen, zu den Darmbeinen, zu den Oberschenkelbeinen. Die Extremitäten aber bleiben, ausser in sehr intensiven Fällen, entweder ganz verschont, oder werden nur sehr wenig erweicht; die Schädelknochen scheinen den grössten Widerstand zu leisten. Bei den Kindern breitet sich die Krankheit nicht so Schritt vor Schritt weiter aus; sie bricht zugleich an den entferntesten Theilen, am Kopfe und an der Tibia, am Femur und am Schulterblatte hervor. —

Was die Symptome betrifft, welche die Veränderung des Knochens direkt ankündigen, so hat man behauptet, dass die Rhachitis solche Vorzeichen habe, dass es möglich sei, ihren nahen Eintritt vorauszusehen, dass sie die schwächlichen Kinder ergreife, und dass alle ihre Charaktere von denen der Osteomalakose sich auffallend unterscheiden, welche letztere Krankheit immer unter vorgängigen Rheumatismen plötzlich inmitten der anscheinend besten Gesundheit hervortrete.

Wir haben weitläufig die Symptome geschildert, welche die Osteomalakose darbietet; wir wollen jetzt sehen, durch welche krankhafte Erscheinungen die Rhachitis sich manifestirt. Diese Krankheit, ob zwar gewöhnlich gegen den sechsten Monat des Lebens hervortretend, hat keine bestimmte Zeit; sie kann sich beim Kinde vor der Geburt zeigen, oder auch sehr spät beginnen; die Kinder, die davon befallen werden, sind weder schwächlicher noch kränklicher als andere, sondern haben oft bis dahin eine ganz vortreffliche Gesundheit. So wie die Kongestion nach dem Knochen beginnt, tritt Fieber ein; dieses Fieber ist mässig,

aber anhaltend und währt bis zur Heilung. Die Rhachitis ist keineswegs eine fieberlose Krankheit, wofür sie von Vielen gehalten wird. Die Schwäche, die Blässe, die Abmagerung, die Welkheit der Muskeln dürfen nicht zu den Prodromen gezählt werden; sie sind vielmehr Erscheinungen der bereits eingetretenen und vollkommen entwickelten Rhachitis. Die Leber vergrössert sich; seröse Ergiessungen des Bauchfelles und der Pleura sind ziemlich häufig, pneumonische und katarrhalische Affektionen sind die Folge der Deformität des Thorax und erscheinen besonders als das Resultat einer mechanischen Ursache; die Diarrhoe ist nicht selten; die Schweisse sind immer reichlich; von Schmerzen haben wir bereits gesprochen. Von diesen Symptomen hängen die meisten von dem Alter des Kranken und von den speziellen Bedingungen, in denen er sich theils in Folge seines äusseren Lebensverhältnisses, theils in Folge seines Wachsthumes befindet, ab. Festzuhalten haben wir hier bloss das Dasein des Fiebers in den beiden Krankheiten und die Abwesenheit jedes nachtheiligen Einflusses auf die geistige Entwickelung.

Die von der bedeutendsten Osteomalakose ergriffenen Frauen haben bei den heftigsten Schmerzen, von denen sie gequält werden, bei der vollkommenen Unbeweglichkeit, zu welcher sie durch die Erweichung der Knochen und die Muskelkontrakturen gezwungen werden, ihre Geistesthätigkeit in vollem Maasse bewahrt; sie zeigen weder diejenige Schwäche des Gedächtnisses, noch diejenige Trägheit des Geistes oder moralische Depression, die man bei lange dauernden akuten Krankheiten bemerkt. Beim Kinde bleibt die Intelligenz nicht nur ungetrübt, sondern sie wird nach dem Ausspruche aller Aerzte eher noch gezeitigt; der Gesichtsausdruck des kleinen rhachitischen Kranken bezeugte dieses und eine kleine Prüfung bestätigte dieses Zeugniss. Obwohl wir auf diese gleiche Eigenthümlichkeit beider Krankheiten kein grosses Gewicht legen, so können wir sie doch nicht mit Stillschweigen übergehen.

Diejenigen, welche die Rhachitis einer allgemeinen Schwäche zuschreiben und sie als die Folge derselben betrachten, reden einem alten Irrthum das Wort, der längst zurückgewiesen ist. Viele von Diarrhoe erschöpfte Kinder zeigen durchaus keine Tendenz zur Rhachitis; viele von Tuberkeln in den Lungen, in den Bronchialdrüsen, in den Mesenterialdrüsen u. s. w. unterminirte Kinder zeigen nicht die geringste Disposition zur Rhachitis; diese Krankheit kann wohl zugleich mit isolirten Tuberkelablage-

rungen zusammentreffen, niemals aber paart sie sich mit der allgemeinen Tuberkeldiathese. . . . . . .

Man muss demnach sowohl die Rhachitis als die Osteomalakose als eine Krankheit *sui generis* betrachten, welche durch gewisse allgemeine Bedingungen begünstigt wird, die aber in diesen einfachen Nebenursachen niemals ihren eigentlichen Ursprung findet. Gerade aber, indem man sich auf diesen Standpunkt gestellt hat, indem man bis zu dem eigentlichen Wesen der Krankheit sich erhoben hat, hat man die Osteomalakose für spezifisch verschieden von der Rhachitis erklärt, ohne jedoch eine gewisse Analogie in den Erscheinungen beider Krankheiten zu läugnen. Wir werden gleich sehen, was Wahres an dieser Behauptung ist.

Die Osteomalakose ist eine unheilbare Krankheit; besonders diejenige, welche auf Entbindung folgt, ist noch niemals geheilt worden. Diese Meinung ist allgemein angenommen und die bis jetzt beobachteten Fälle haben sie bestätigt. Aus dieser nur zu sehr erwiesenen Unheilbarkeit hielt man sich zu dem Schlusse berechtigt, dass die Osteomalakose denjenigen Krankheiten anzureihen sei, die man vorzugsweise „maligne“, genannt hat, nämlich der Tuberkulose, der Krebskrankheit u. s. w. Indem man in einer Verwirrung, welche eine mangelhafte Prüfung der Thatsachen entschuldigte, alle Fälle von Erweichung auf gut Glück unter einander mischte, erlangte man eine grosse Menge von Argumenten, welche diese Anschauung zu bestätigen schienen. Auf der einen Seite hatte man bei Neuentbundenen eine langsam fortschreitende, nicht aufzuhaltende Krankheit des Beckens und der benachbarten Knochen, wobei diese eine bedeutende Veränderung erlitten und aus ihrem wohlorganisirten und festen Gewebe in eine mit Blut imprägnirte, konsistente Masse umgewandelt worden; auf der anderen Seite sah man bei den im Alter vorgerückten Subjekten ein gleichzeitiges Zusammensein von Krebs mit Knochenerweichung. War es nicht zu entschuldigen, einer und derselben Ursache verschiedene Wirkungen beizumessen, die noch überdiess in ihrem Auftreten gewisse Analogieen darboten? — Mehrere Hypothesen wurden also aufgestellt. Nach der einen kam die Osteomalakose von einer krebsigen Diathese her, nach der anderen von einer Tendenz zur Fettumgestaltung aller Texturen; und wieder nach einer anderen Theorie sollte sie aus einer spezifischen und zugleich bösartigen und desorganisirenden Auflösung des Knorpels entspringen. Was die Idee einer zu

Grunde liegenden Krebsdiathese betrifft, so brauchen wir nur die authentischen Fälle, in denen ein wirklich krebsiges Produkt die Erweichung bewirkt hat, besonders herauszustellen. Man sieht dann, wie diese sich von den Fällen wahrer Osteomalakose unterscheiden, wie sich die Krebsmaterie gleich beim ersten Anblicke zu erkennen gibt, so dass man, ohne noch erst zu der sehr zweifelhaften Auskunft, die das Mikroskop gewähren kann, seine Zuflucht zu nehmen, jede Ungewissheit schwinden sieht. — Diese genannte Umwandlung in Fett hat man auf gut Glück *a priori* angenommen, ohne in anatomisch-pathologischen Untersuchungen eine Bestätigung zu suchen. In Fällen, wo die Muskeln in Fett umgewandelt sind, haben sich die Knochen durchaus nicht verändert gefunden; die wenigen Fettkügelchen, welche man mühsam innerhalb der erweichten Knochenmasse aufgefunden hat, reichen zu einer Erklärung nicht aus. Was endlich den Auflösungsprozess des Knorpels betrifft, so wissen wir nicht, ob man irgend ein Beispiel der Art aufgefunden hat, und, gäbe es ein solches Beispiel, so würde das nichts weiter sein, als eine neue Art von Osteomalakose, aber keineswegs könnte es eine allgemeine Ansicht über die Natur dieser Krankheit begründen. Bestände die Osteomalakose in einer wirklichen Heteromorphie, in einer wirklichen spezifischen Degeneration der Textur, so würde Unheilbarkeit stets die Folge sein, aber gerade diese einzige Stütze für diese Hypothese wird durch die geheilten Fälle weggenommen, über die wir berichtet haben. Schon lange hatten unvollständige Beobachtungen vermuthen lassen, dass die sehr begränzten Erweichungen der langen Knochen heilbar seien, und heutigen Tages ist es vollkommen erwiesen, dass selbst die Osteomalakose, welche eine Neigung hat, über das Skelett sich zu verbreiten, ebenfalls der Heilung fähig ist. Demnach hat die Idee, dass die Osteomalakose in einer krebsigen oder spezifischen malignösen Degeneration besteht, gar keine Stütze mehr.

Wir kommen nun zum Schlusse. Die Osteomalakose unterscheidet sich dem Wesen nach ganz und gar nicht von der Rhachitis; sie steht ihr ganz nahe, sowohl was ihre Natur betrifft, als auch hinsichtlich der Phänomene, wodurch sich beide Krankheiten kundthun; besonders aber stehen beide Krankheiten sich nahe, oder fallen gewissermassen in eine zusammen, wenn man nur die Behandlung in's Auge fasst; in beiden Krankheiten ist nämlich der Leberthran das eigentliche Heilmittel. Bei Kindern hat uns

dieses Mittel fast niemals im Stiche gelassen, wenn nicht zufällige, komplizirende Krankheiten den Tod herbeiführten. Bei der Osteomalakose der Erwachsenen haben wir uns des Leberthranes mit grossem Erfolge bedient; wir wollen nicht behaupten, dass wir zuerst dieses Mittel dagegen benutzt haben; in dem einzigen Falle, der uns bekannt ist, ist der Leberthran mehr im Versuche als mit Beharrlichkeit angewendet worden; der Tod, der erfolgte, wurde nicht durch die Erweichung herbeigeführt, sondern durch eine chirurgische Operation.

Indem wir nun die krebsige Degeneration der Knochen und die Osteoporose ganz ausschliessen, erklären wir die Rhachitis und die Osteomalakose für identisch und nennen die erstere *„Rhachitis adultorum“* und die letztere *„Rhachitis infantum.“* Nur die Verschiedenheit des Alters macht daraus 2 verschiedene Arten, indem durch den Einfluss des Wachsthums und des Entwickelungsprozesses der Knochen die Rhachitis der Kinder eine Modifikation erleidet, wodurch sie sich allein von der Rhachitis der Erwachsenen unterscheidet. Je mehr das Kind der Geschlechtsreife sich nähert, desto mehr zeigt sich die Rhachitis in Form der eigentlichen Osteomalakose. Wir würden dieses noch deutlicher darstellen können, wären wir im Stande, durch Darlegung von Fällen die Rhachitis in allen Altersstufen zu zeigen. Unglücklicher Weise aber fehlen uns die Fälle und wir sind auf Dokumente reduzirt, die nur wenig Sicherheit gewähren. So wie der Gang der Krankheit, so ist auch die Regeneration oder der Gang der Genesung bis jetzt fast noch unbekannt. Bei den Kindern ist letzteres weniger der Fall als bei Erwachsenen; bei den ersteren können wir wenigstens durch eine grosse Masse von Fällen die verschiedenen Phasen des Regenerationsprozesses verfolgen.

Ein sehr ernster Einwurf ist folgender: Die erweichten Knochen beim Erwachsenen zeigen eine viel bedeutendere Veränderung als bei Kindern; ihre Textur hat einen viel grösseren Angriff erfahren, so dass in den intensivsten Fällen die Knochen in eine Art Brei oder Magma umgewandelt sind, welches kaum von dem verdickten Periost zusammengehalten wird. Allein es ist erwiesen, dass beim Kinde die Zuströmung der Elementartheile des Knochens, der Knorpelsubstanz und der Kalksalze mit einer ausserordentlichen Aktivität und Schnelligkeit geschieht, so dass z. B. die Fraktur verhältnissmässig in äusserst kurzer Zeit verheilt. Hinsichtlich der Rhachitis der Kinder waltet derselbe günstige

Zustand ab; sobald die Krankheit stille steht, geschieht der Wiederersatz der Knochenmaterie mit grosser Schnelligkeit und braucht nicht unterstützt zu werden. Ja man könnte sagen, dass bei manchen Kindern selbst beim Fortwalten der Krankheit der Wiederersatz nicht vollständig aufhört. Unter sehr verschiedenen Umständen sieht man die Erzeugung von Knochenmaterie bald stillstehen, bald langsamer werden; man konstatirt sie besonders da, wo ein leerer Raum auszufüllen ist, wie an den Fontanellen, deren Umfang sich leicht messen lässt. Die Epiphysen der Knochen zeigen bisweilen eine bedeutende Entwickelung, bisweilen aber bleibt ihre Ausbildung zurück, ohne dass man während des Lebens darüber Auskunft geben kann. Aus diesem Zurückbleiben der Entwickelung der Epiphysen und dem langen Bestehenbleiben der Fontanellen allein lässt sich aber noch nicht auf eine vorhandene oder androhende Rhachitis schliessen; denn die Entwickelung von Knochensubstanz kann auch aus ganz anderen Gründen zurückbleiben oder langsam werden. Im Gegensatze sieht man Kinder, deren Fontanellen sich verkleinern, oder sogar sich schliessen, obgleich eine ziemlich ausgedehnte rhachitische Erweichung in den Röhrenknochen vorhanden ist. Die Produktion von Knochensubstanz wird in den gesunden Theilen durch die vorhandene Rhachitis in anderen Theilen nicht absolut unterbrochen, ja sie wird selbst in den letzteren dadurch nicht ganz aufgehalten. — Untersucht man die Knochen eines Kindes, das während der zweiten Periode der Rhachitis an einer anderen zufälligen Krankheit gestorben ist, so findet man an ihrer äusseren Fläche hie und da rundliche Anschwellungen in verschiedener Anzahl, die von Erzeugung neuer Knochensubstanz herzukommen scheinen. Diese gewöhnlich nicht beträchtlichen Ablagerungen, welche aus einer dünnen, unregelmässig vertheilten Schicht bestehen, machen sich noch besser bei getrockneten Knochen bemerklich. Fast immer sind diese Ablagerungen zerreiblich, indem sie sich bloss durch den Finger in Staub abreiben lassen; weniger deutliche Spuren solcher Knochenablagerungen sieht man auch längs der Markhöhle. So lange diese Knochenablagerungen nur unbedeutend sind, können sie mehr für eine Veränderung der Rindensubstanz des Knochens, als für eine neue Produktion angesehen werden; allein es gibt Fälle, wo auch in dieser Hinsicht Alles gleich verschwindet. Man sieht in der That unter gewissen Umständen diese Ablagerung von Knochensubstanz ziemlich dick werden, so dass sie gewisser-

massen eine äussere Hülse bildet oder vielmehr einen doppelten Beleg, aussen und innen, wodurch der erkrankte Knochen umlagert wird, und sich gewissermaassen eine Art Kallus erzeugt, ohne dass eine Fraktur vorhanden gewesen. Es ist übrigens bemerkenswerth, dass bei der Rhachitis die Markhöhle der langen Knochen nicht nur in Folge ihrer Verkrümmung sich verkürzt, sondern auch in Folge der Zunahme des schwammigen Gewebes der Epiphysen, welches bis in die Zentralhöhle des Knochens hineinsteigt. Endlich ist doch noch bemerkenswerth, dass die Frakturen Rhachitischer nicht unheilbar sind, so lange die Rhachitis dauert, und dass die Krankheit mit Eburnation endigt. Es ergibt sich also, dass, wenn bei der Rhachitis der Kinder der ergriffene Knochen auch nicht wächst, d. h. nicht an Länge zunimmt, doch der Ossifikationsprozess, wenn auch unvollkommen, doch immer weiter vor sich geht; es ist dieses ein Element des Krankheitsprozesses, das man nicht vergessen darf, denn dieses Element ist es gerade, wodurch die Osteomalakose der frühesten Kindheit oder die Rhachitis eine so eigenthümliche Modifikation erhält.

Die bisher von uns gegebene Vergleichung der Rhachitis und der Osteomalakose, die wir nunmehr nicht weiter ausdehnen wollen, würde nur ein untergeordnetes Interesse darbieten, wenn sie sich auf eine einfache Parallele reduzirte und mit einigen Schlussfolgerungen sich begnügte, die wir selber für ungenügend erklären müssten. Unsere Absicht war es nur, noch Einiges zu dem hinzuzufügen, was man schon über diese beiden Krankheiten wusste und Materialien für eine neue Arbeit zu sammeln. Später hoffen wir, indem wir uns auf die hier gegebene Vergleichung stützen, die Beziehungen erörtern zu können, welche die Krankheiten des kindlichen Alters zu denen der Erwachsenen haben, um vielleicht zu ermitteln, bis zu welchem Grade diese Krankheiten gemeinsamen Gesetzen unterworfen sind, und unter welchen Bedingungen sie von einander abweichen.

Unmöglich kann man die Analogie verkennen, welche zwischen den Knochen der Rhachitischen und den Knochen Derjenigen bestehen, die eine Fraktur erlitten haben, oder die an Nekrose oder Osteitis leiden. Auch hier zeigen sich zwischen Kindern und Erwachsenen ganz auffallende Verschiedenheiten. Hat ein noch ganz junges Kind eine Fraktur erfahren, so erleidet der Knochen eine beträchtliche Anschwellung, welche nicht allein

dem Periost angehört, sondern dem Knochen selber, und stirbt das Kind zufällig an einer anderen Krankheit, so hat der Knochen, wenn man ihn gleich nach dem Tode untersucht, ganz die Weichheit und Biegsamkeit, welche die akuteste Form der Rhachitis darbietet, und man findet die Knochenlamellen von einer gelatinösen Flüssigkeit angefüllt, welche wenigstens der Farbe und Konsistenz der Gallerte gleicht, welche in den Knochen der Rhachitischen gefunden wird. Ist aber der Knochen der Mazeration unterworfen gewesen und dann getrocknet worden, so hat er die Porosität und die Leichtigkeit eines rhachitischen Knochens. Der gebrochene Knochen eines Erwachsenen hingegen erleidet diese kongestive Thätigkeit fast gar nicht oder nur in sehr geringem Grade, und der Restaurationsprozess geschieht fast ganz und gar im Periost. Man hat also das Recht, zu fragen, ob bei der Rhachitis in dem Knochen nicht eine kongestive und fast entzündliche Thätigkeit obwaltet, und ob die Erweichung, Anschwellung, Rarefaktion und Vernichtung der erdigen Phosphate, sowie ferner die Veränderung des Periosts nicht das Resultat dieser entzündlichen Thätigkeit sind und endlich ob die später sich zeigende Osteoporose, Fragilität, Eburnation u. s. w. nicht ein Analogon des Restaurationsprozesses sind, der bei denjenigen sich einstellt, die eine Fraktur oder eine Nekrose erlitten haben.

III. *Gelehrte Gesellschaften und Vereine.*

Académie des Sciences zu Paris.

Gegenwart von Käsestoff im Blute der Säugenden.

In einer Note, welche die HH. Guillot und Leblanc einreichen, bemerken sie Folgendes: Das Vorhandensein einer dem Käsestoff analogen, gerinnbaren Substanz im Blute manches Kranken ist schon von Hrn. Dumas angegeben worden. Neuerlich haben die HH. Dumas und Cahours in ihrer Abhandlung über die Proteinverbindungen eines aus dem Blute gewonnenen Produktes gedacht, welches, wenn nicht alle Eigenschaften des Käsestoffes besitzt, doch wenigstens dieselbe elementare Zusammensetzung hat. Vor ganz kurzer Zeit hat Hr. Stas gefunden, dass

das Plazentarblut beim Weibe aufgelösten Käsestoff in beträchtlicher Menge enthält. Nun haben die genannten HH. Guillot und Leblanc das Blut zweier Säugeammen untersucht und auch darin aufgelösten Käsestoff in beträchtlicher Menge erkannt und es schien ihnen die Quantität dieses Produktes im geraden Verhältnisse zu einer Verminderung des absorbirten Albumins zu stehen. Im Blute der Säuglinge jedoch konnten sie keinen Käsestoff auffinden.

In einer späteren, über denselben Gegenstand eingesendeten Abhandlung kommen diese beiden Autoren auf folgende Schlüsse: 1) Das Vorhandensein von aufgelöstem Käsestoffe im Blute des Menschen sowohl als verschiedener Thiere (soweit letztere untersucht sind) ist normal. 2) Das quantitative Verhältniss des Käsestoffes variirt nach der Art der Thiere, nach dem Geschlechte und nach der Verschiedenheit der Nahrung und des Gesundheitszustandes. — 3) Zur Zeit der Schwangerschaft, kurze Zeit vor der Niederkunft und während des Säugens findet sich der Gehalt an Käsestoff in dem Blute des Menschen- und Thierweibes auf seinem Maximum. 4) Während des Intrauterinlebens scheint die Ernährung des Fötus, zum Theile wenigstens, durch den Käsestoff des Blutes zu geschehen, denn man findet ihn besonders reichlich im Blute der Plazenta und des Nabelstranges. — 5) In gewissen Krankheitszuständen verminderte sich der Käsestoff im Blute, selbst auch bei Schwangeren und säugenden Frauen; ja man findet den genannten Stoff bisweilen gar nicht mehr. Es ist dieses besonders bei denjenigen Schwangeren oder Neuentbundenen beobachtet worden, die an Erysipelas, Hautwassersucht, Pneumonie, Pleuritis, Peritonitis und Puerperalfieber litten. Analoge krankhafte Zustände sind es, welche das Fehlen von Käsestoff im Blute todtgeborener Kinder erklären, wogegen das Blut Neugeborener sowohl bei Menschen als bei Thieren viel Käsestoff enthält. — 6) Die kastrirten Thiere (Ochs, Hammel) haben ein ziemlich bedeutendes Quantum von Käsestoff gezeigt; indessen hat das Blut der nicht verschnittenen Thiere derselben Gattung, nämlich des Stieres und des Widders, auch ein merkliches Quantum von Käsestoff gewährt, allein dieses Quantum variirte bei ihnen mehr wie bei den verschnittenen Thieren. In dem Blute des Ebers fand sich gar kein Käsestoff und in dem einer nicht trächtigen Sau fand sich nur eine kleine Menge. — 7) Um zu ermitteln, ob der Zustand des jungen Thieres oder die Ernährungsweise einen

Einfluss auf das quantitative Verhältniss in seinem Blute habe, wurde zwei jungen Hunden das erste Mal nach 18ständigem Fasten und dann eine Stunde nach sehr reichlicher Mahlzeit Blut gelassen. Bei beiden Hunden zeigte sich eine Zunahme des Käsestoffes im Blute bei kräftiger Ernährung.

Es ergibt sich aus diesen Sätzen, dass der Käsestoff nicht nur bei Säuglingen, sondern auch beim Fötus als das wichtigste ernährende Element betrachtet werden muss. Die beiden genannten Autoren versprechen ihre Untersuchungen noch weiter fortzusetzen.

Société médicale des Hôpitaux zu Paris.

Ueber die Darmblutungen bei Neugeborenen und Säuglingen.

Hr. Bouchut nimmt drei Arten derselben an, die ihrem Wesen nach ganz von einander verschieden sind. Zur ersten Art gehören die Blutungen, die von der *Purpura haemorrhagica* und der dabei stattfindenden Veränderung des Blutes herkommen. Die Darmblutungen sind sehr selten; Hr. B. hat davon nur 2 Fälle gesehen. Zur zweiten Art gehören alle die passiven Blutungen des Neugeborenen, die schon Billard beschrieben hat, und die während des Geburtsaktes durch äussere Gewalt, durch Druck, wodurch ein apoplektischer Zustand und eine sehr bedeutende Kongestion nach den inneren Theilen bewirkt wird, veranlasst werden. Das Blut häuft sich hier in den inneren Geweben an, so auch im Darmkanale und die Blutung geschieht durch Transsudation. Zur dritten Art endlich gehören diejenigen Darmblutungen, die auch bei Erwachsenen vorkommen und welche die Folge eines entzündlichen Zustandes, einer organischen Veränderung oder einer Ruptur der Gefässe im Darmkanale sind. Bei Kindern sind diese Fälle allerdings selten, aber sie kommen doch vor. — Unter diesen verschiedenen Verhältnissen zeigt sich auch das ergossene Blut verschieden; Hr. B. fand es roth, wenn es gleich nach seinem Ergusse entleert worden war; schwarz hingegen, verändert und verdaut, wenn der Bluterguss schon einige Stunden vor der Darmausleerung stattgefunden hatte, oder wenn

der Sitz der Blutung im oberen Theile des Darmkanales vorhanden war. In diesen Fällen sahen die Darmausleerungen aus, wie Dammerde mit Wasser gemischt. — Im Allgemeinen ist die Prognose bei der Darmblutung der Kinder ungünstig; jedoch wird sie durch die Quantität des ergossenen Blutes, durch die der Blutung zu Grunde liegenden Ursachen näher bestimmt. Die Behandlung ist in den drei hier aufgestellten Arten sehr verschieden. Gegen die erste Art empfiehlt Hr. B. Adstringentia, Tonika, Säuren; gegen die zweite Art Blutlassen aus dem Nabelstrange oder Blutegel an den After und endlich gegen die dritte Art nach den verschiedenen Umständen verschiedene Mittel: kalte Umschläge auf den Bauch, Tanninklystire, innerlich Ratanhia, Katechu oder auch Höllensteinklystire.

Société de Médecine pratique zu Paris.

Ueber die Gefährlichkeit der örtlichen Blutentziehung bei Kindern.

Hr. Pertus erzählt, dass er zu einem 10 Jahre alten Mädchen gerufen worden, welches an heftigem Herzklopfen und häufigen Erstickungszufällen litt. Am Herzen vernahm man einen sehr deutlichen, pustenden Ton (Blasebalggeräusch). Sonst aber ergab die genaueste Untersuchung durchaus nichts Bestimmtes. Die verschiedensten Mittel, die angewendet wurden, so auch die Digitalis und Eisenpräparate, halfen nichts. Eine Konsultation mit mehreren Aerzten und zuletzt noch mit Hrn. Guersant führten ebenfalls nicht zur Besserung. Da das Herzpochen und die Erstickungszufälle andauerten, so wendete sich der Vater der Kleinen zuletzt an einen Officier de santé, der 15 Blutegel auf die Präkordialgegend verordnete. Die Blutung dauerte bis zum folgenden Tage und das Kind starb. — Hr. Fouquier erzählt von einem ebenfalls 10 Jahre alten Kinde, dem wegen einer Pleuritis ein Arzt 12 Blutegel ansetzen liess und die Nachblutung bis zum folgenden Tage gestattete. Das Kind verfiel in die vollständigste Anämie und wurde nur mit der grössten Anstrengung gerettet; noch 6 Monate blieb es bleich und anämisch. — Hr. Guersant: Das von Hrn. Pertus erwähnte Kind hatte durch-

aus keine Ueberfülle des Blutes; es war auch nichts Entzündliches vorhanden; das Herzpochen und die Erstickungszufälle waren eher von einem chloretischen Zustande herzuleiten und das Kind bedurfte offenbar der Martialien und der Analeptica. Er, seinerseits, könne, wenn schon Blutegel bei Kindern für nöthig erachtet werden, vor der Nachblutung bei denselben nicht genug warnen. — Hr. Bosson glaubt, dass man bei Kindern am sichersten gehe, wenn man bei ihnen die Blutegel an die Füsse setzt, weil hier die Nachblutung am wenigsten zu fürchten sei. — Hr. Pertus berichtet noch folgenden Fall: Ein 18 Jahre altes Mädchen litt an Entzündung der Mandeln; er verordnete 15 Blutegel, Revulsivmittel auf die Beine und von Zeit zu Zeit einen Esslöffel voll einer brechweinsteinhaltigen Mischung. Eine der Mandeln ging in Eiterung über und die Entleerung des Abszesses brachte eine solche Erleichterung, dass Hr. P. die Kranke für genesen hielt, aber bald bedeckte sich die andere Mandel mit einer Pseudomembran und in der Nacht darauf trat lebhaftes Fieber ein und die Kranke bekam nur ein leichtes Kathartikum. Gegen 4 Uhr Abends versank aber die Kranke in Agonie und starb 2 Stunden darauf in einem Zustande von Asphyxie. Es sei die Frage: ob die Kranke in Folge der früheren antiphlogistischen Behandlung gestorben, oder ob eine pseudomembranöse Angina hinzugekommen sei, die sich bis in die Bronchen hinab verbreitet habe? Hr. Guersant bemerkt darauf, dass seiner Ansicht nach das letztere wahrscheinlich sei; die Brechmittel reinigen höchstens den Rachen und den Eingang in die eigentlichen Luftwege von falschen Membranen; auf die tief in der Luftröhre sich bildenden Ablagerungen können die Brechmittel nicht wirken; so lange die Pseudomembran daselbst dünn ist, macht sie sich wenig bemerklich, aber wenn sie dicker wird, veranlasst sie die suffokatorischen Erscheinungen, hindert die Hämatose und erzeugt endlich Asphyxie.

Bemerkungen über die Behandlung des Krup.

Hr. Guersant hat in den Monaten Juni und Juli v. J. mehrere Fälle von Krup zu behandeln gehabt und 7 bis 8 Mal deshalb die Tracheotomie vorgenommen; er hat aber auch in 2 Fällen durch das Miquel'sche Verfahren (Kalomel und Alaun innerlich und Merkurialeinreibung im Halse) eintreten sehen. Der dritte Fall betraf ein etwa 3 Jahre altes Kind, dessen Vater

im 40. Jahre an einer pseudomembranösen Angina 8 Tage vorher gestorben war. Das Kind hatte ausserdem eine Diphtheritis des ganzen Darmkanales und eine sehr grosse Menge falscher Membranen auf dem Stuhle entleert. — Hr. Masson glaubt, dass Brechmittel und Merkurialpräparate immer noch die besten Mittel gegen den Krup bleiben, vermuthlich weil sie die Sekretion befördern und zugleich die Zirkulation mässigen. — Hr. Guersant: Bis etwa vor 20 Jahren behandelte man alle Anginen mit krupartigem Husten als wirklichen Krup; jetzt aber habe man zwischen wahrem und falschem Krup unterscheiden gelernt; er sei der Meinung, dass im wahren Krup Blutentziehungen, sowie jede schwächende Methode durchaus nachtheilig sind, denn gerade die Schwäche sei es, welche die Erzeugung der falschen Membran so sehr begünstigt. — Hr. Masson glaubt, dass dieser Satz viel zu allgemein gestellt sei; er könne nicht zugeben, dass Blutentziehungen das genannte Resultat haben, denn bei einem Kranken, der seit 3 Monaten an einem typhösen Fieber litt, und bei dem falsche Membranen im Halse sich zu entwickeln begannen, that das wiederholte Ansetzen von Blutegeln daselbst ausserordentlich gute Dienste. Wenn die gegen den Krup vorgenommene Laryngotomie misslingt, so schreiben Chirurgen das Misslingen gewöhnlich der durch den Blutverlust bewirkten Schwäche zu, allein diese Schwäche ist die Folge der beginnenden Asphyxie und der dadurch mangelhaft werdenden Blutbereitung; sie würde selbst dann eintreten, wenn gar kein Blutverlust eingetreten wäre.

Salivation bei Kindern.

Hr. Picard erinnert, dass der Grund, weshalb Merkurialpräparate bei Kindern so höchst selten Speichelfluss erzeugen, noch nicht ermittelt ist; Hr. Fouquier bemerkt bloss, dass, jemehr ein Kranker fiebert, desto weniger Salivation durch die Merkurialien zu fürchten ist; so z. B. beim Puerperalfieber. Hr. Guersant will dieses noch weiter ausgedehnt wissen; seiner Erfahrung nach findet die Merkurialsalivation um so seltener statt, je akuter die Krankheit ist und es müsse der Grund davon wohl in der Beschaffenheit des Blutes bei entzündlichen Zuständen zu finden sein.

Fernere Bemerkungen über die Behandlung des Krup.

Hr. Guersant berichtet über einen neuen Fall von Krup, in welchem die Tracheotomie den besten Erfolg gehabt hat. Es ist dieses die achte gelungene Operation von 51, die er in der Stadt wegen ächten Krups gemacht hat. Der jetzige Fall zeigt, welchen Nutzen es hat, diese Operation frühzeitig vorzunehmen. Ein 4 Jahre altes Mädchen hatte seit 3 bis 4 Tagen alle Symptome des Krup, jedoch ohne sehr drohende Erstickungsanfälle; die falschen Membranen breiteten sich langsam aus. Hr. Gu., der herbeigerufen wurde, rieth, da wenig Erstickungsgefahr vorhanden war, zur Anwendung von Kalomel mit Alaun nach Miquel. Dieses Verfahren erwies sich aber unwirksam und da in der Nacht ein sehr heftiger Erstickungsanfall eintrat, so wurde sogleich die Tracheotomie gemacht. Nach der Operation wurde das Röhrchen eingesetzt, durch welches die falschen Membrane austraten. Am fünften Tage wurde das Röhrchen weggenommen. Was zu dieser frühen Wegnahme des Röhrchens bewog, war der Umstand, dass das Kind etwas Blut auswarf und man besorgen musste, dass das Ende des Röhrchens die innere Wand der Luftröhre verletzt habe. Das Kind wurde vollkommen hergestellt. — Hr. Duhamel fragt, ob einige Tage nach der Operation nicht Erbrechen eingetreten sei; es habe ihm Hr. Nélaton gesagt, dass er diesen Zufall oft nach der Operation habe eintreten sehen, ohne dafür eine Erklärung finden zu können. Hr. Gu. erwidert, dass auch er bisweilen diesen Zufall beobachtet habe, jedoch nur ausnahmsweise; was er am häufigsten nach der Operation geschen habe, sei das sogenannte Verschlucken, d. h. der Austritt von niedergeschluckten Flüssigkeiten aus der Luftröhrenwunde, und zwar während den ersten 2 bis 3 Wochen. In dem vorerwähnten Falle jedoch sei keiner dieser Zufälle eingetreten; er habe aber auch die Nachbehandlung mit ganz besonderer Sorgfalt geleitet; er habe nämlich ein Stückchen Wachstaffet hinter den vorderen Rand des Röhrchens gelegt, um ein Trockenwerden des Wundrandes zu verhüten, damit derselbe sich nicht erhitze und diese Wärme auf den inneren Theil der Luftröhre sich verbreite. Was aber besonders dieses Trockenwerden des Wundrandes und des nächstgelegenen Theiles der Luftröhre verhütet, ist die feuchte Kravatte gewesen, die er über das Röhrchen gelegt

hatte. Was die Ernährung betrifft, so gibt er sogleich nach der Operation Hühnerbrühe, besonders wenn das Kind durch Blutverlust geschwächt worden ist. — In der weiteren Diskussion bemerkt Hr. Gu., dass man von der Tracheotomie beim Krup sich dann immer Erfolg versprechen könne, wenn sie früh genug gemacht wird; das unglückliche Resultat der Operation sei meistens die Folge des zu langen Aufschiebens derselben; es sei damit gleichsam wie mit dem eingeklemmten Bruch, wo man auch von der Operation nur Erfolg haben könne, wenn sie früh genug gemacht wird. Man müsse jedoch nicht glauben, dass er jede andere Behandlung zurückweise, und jedesmal im Krup die Operation gemacht wissen wolle; das Miquel'sche Verfahren wird jetzt im Kinderhospitale, wenn Zeit genug da ist, immer vorgenommen und es sind an 10 Kinder dadurch geheilt worden; treten jedoch Erstickungszufälle ein, so sei es seiner Erfahrung nach gefährlich, länger mit der Operation zu warten. Was die Blutentziehung betreffe, so sei er nicht absolut gegen das Ansetzen von Blutegeln; unter 20 Krupkranken gebe es vielleicht einen oder zwei, bei denen Blutentziehungen von Nutzen sein können; wenn aber die falschen Membranen sich gebildet haben, so seien die Blutentziehungen nutzlos, ja nachtheilig.

Ueber die Syphilis der Neugeborenen und Säuglinge.

In der Sitzung vom 5. Dezember erzählt Hr. Carom folgenden Fall: Er wurde vor etwa 2 Monaten zu einem noch nicht 10 Monate alten Mädchen gerufen, welches syphilitische Pusteln an den Genitalien hatte. Er untersuchte die Amme und fand an ihr einen Schanker an der Mamma und mukose Pusteln in grosser Anzahl an den Genitalien, und ausserdem einen stinkenden, eiterigen Ausfluss aus der Vagina. Die Amme wurde entlassen, die syphilitischen Pusteln des Kindes wurden mit einer Kalomelsalbe verbunden; es bekam Jodkalium, und nach Verlauf von 9 Tagen schien es geheilt zu sein, allein 8 Tage darauf bemerkte man an dem Kinde stinkende, grünliche, nach Urin riechende Durchfälle. Das Kind liess seinen Urin nicht wie gewöhnlich, sondern dieser ging durch den After ab. Eine genaue Untersuchung ergab nun, dass die Vulva in Folge der Vernarbung der syphilitischen Pusteln sich obliterirt, und dass sich eine Rektovaginalfistel gebildet hatte. Eine Trennung der abnormen Verwachsung der Vulva

stellte den normalen Harnabfluss wieder her und bewirkte eine spontane Heilung der Fistel. — Hr. Foucart will wissen, ob die Ulceration an der Brust der Amme eine primäre oder sekundäre gewesen. War sie primär, so müsse doch das Kind am Munde oder an den Lippen die Ansteckung erlitten haben, da der Schanker sich nur durch direkten Kontakt überträgt. War sie sekundär, was die Schilderung der an den Genitalien der Amme gefundenen Uebel erwarten lasse, so können die Pusteln des Kindes nicht das Resultat der Infektion der Amme sein, da hinreichend erwiesen ist, dass sekundäre Syphilis sich nicht durch Kontakt von Individuum auf Individuum überträgt, sondern höchstens durch Vererbung; es sei demnach wahrscheinlich, dass der Vater oder die Mutter des Kindes an der Lues gelitten. — Hierauf erwiderte Hr. Carom, dass die genaueste Nachforschung bei den Eltern des Kindes auch nicht die geringste Spur von Syphilis ergeben habe; die neuen Theorieen, meint er, seien verführerisch und ansprechend, aber keineswegs alle in der Wahrheit begründet. — Hr. Foucart dagegen behauptet, dass es keineswegs blosse Theorieen seien, sondern dass die von ihm angeführten Sätze gerade aus der Erfahrung entnommen worden. Dass man am Vater oder an der Mutter eines mit Syphilis behafteten Kindes nicht mehr die äusseren Merkmale der Lues deutlich erblickt, beweise gar nichts; man wisse wohl, wie oft die syphilitische Vergiftung Jahre lang umhergeht, ohne sich bemerklich zu machen; der Vater des Kindes könne einmal früher einen Schanker gehabt, denselben aber übersehen haben. — Dieser Ansicht des Hrn. F. stimmen mehrere Anwesende bei; es kommen, so bemerkt Einer von ihnen, sehr oft Fälle vor, wo Jemand allgemeine Syphilis hat, ohne dass er jemals an sich einen Schanker wahrgenommen und wo dennoch eine genaue Untersuchung eine Schankernarbe ergeben hat. Hr. Duhamel fragt bei dieser Gelegenheit, ob ein Mann, der an allgemeiner Syphilis leidet und augenblicklich kein syphilitisches Symptom an den Genitalien hat, die Krankheit auf eine Frau übertragen könne? Er habe mindestens 6 Fälle erlebt, die diese Frage bejahen. Ein 16jähriges Mädchen, wohlerzogen und von anständiger Familie, von jedem Verdachte der Syphilis durchaus frei, verheirathet sich und wird schwanger; bald klagt die Schwangere über ein Brennen in den Genitalien. Bei der Untersuchung zeigten sich muköse Pusteln. Am Ehemanne ist durchaus nichts zu sehen, aber er hatte [illegible]

vorher sekundäre Syphilis, von der er sich für geheilt hielt. In einem anderen Falle heirathete ein ganz junges Mädchen einen ehemaligen Seeoffizier, der lange vor der Heirath an allgemeiner Syphilis gelitten hatte. Im dritten Monate ihrer ersten Schwangerschaft bekommt die junge Frau an den Genitalien Pusteln und syphilitische Geschwüre. Will man nun der Theorie zu Liebe der Sache Gewalt anthun und behaupten, dass diese sonst achtbaren Frauen Ehebrecherinnen sind und die Syphilis von Anderen bekommen haben? — Hr. Foucart meint, man habe dieses nicht nöthig, es seien zwei Erklärungsweisen möglich. Zuvörderst könne man annehmen, dass ein solches junges Mädchen von syphilitischen Eltern gezeugt worden, und dass das erste Symptom der allgemeinen syphilitischen Vergiftung gerade an den Genitalien sich manifestire, wenn diese, die bis dahin ganz unthätig waren, in eine volle lebendige Thätigkeit gerathen, — gerade wie bei Rauchern vorzugsweise mukösе Pusteln an der Mundschleimhaut und an den Lippen bei allgemeiner Syphilis sich zeigen. — Dann aber könne man auch vielleicht annehmen, dass, weil in den erzählten Fällen die Syphilis bei den Frauen erst hervorgetreten, als sie einige Monate schwanger waren, der vom Vater gezeugte syphilitisch vergiftete Fötus die Vergiftung auf die Mutter übertragen habe. Bis jetzt ist noch nicht festgestellt: 1) Wie lange die allgemeine Syphilis bestehen könne, ohne sich durch lokale Erscheinungen zu manifestiren und 2) ob und unter welchen Umständen der an konstitutioneller Syphilis leidende Mann durch das Medium des Kindes die syphilitische Vergiftung auf die Mutter übertragen könne?

Académie de médecine zu Paris.

Ausstossung eines fremden Körpers aus der Luftröhre, drei Monate nach vorangegangener Tracheotomie.

Folgenden Fall berichtet Hr. Rendu, Arzt zu Compiègne: Am 8. Mai 1848 Abends verschluckte ein 5 Jahre alter Knabe

beim Spiele vermuthlich eine Bohne und hatte darauf sogleich einen krampfhaften Husten mit grosser Beklemmung, so dass das Gesicht dabei ganz blau wurde und das Kind asphyktisch zu werden drohte. Nach wenigen Minuten aber liessen diese Zufälle nach, wiederholten sich aber gegen Abend. Es wurde nun zu einem Arzte geschickt, welcher jedoch das Kind ganz ruhig und mit vollkommen freier Athmung findet. In den nächstfolgenden Tagen wiederholen sich aber die Anfälle stärker als früher, besonders des Nachts, so dass der Arzt sich gezwungen sah, am 15. früh die Tracheotomie zu machen. Nach der Operation verlieren sich die suffokatorischen Erscheinungen; es wird nur etwas Leinwand vor die Wunde gelegt, und das Kind bekommt ein Niesemittel, um das Auswerfen des fremden Körpers aus der Luftröhre zu begünstigen. Am folgenden Morgen aber ist noch nichts ausgetreten, und auch in den nächstfolgenden Tagen zeigt sich durchaus nichts von der Bohne. Die Erstickungsanfälle haben ganz aufgehört, aber ein heftiger, keuchender Husten mit Schleimrasseln ist vorhanden. Der Arzt untersucht den Kehlkopf und die Luftröhre von der Wunde aus mit einem weiblichen Katheter, kann aber durchaus nichts entdecken. So dauerte dieser Zustand bis zum 25. Juni. An diesem Tage trat ein sehr heftiger, mit bedeutenden Erstickungsanfällen begleiteter Husten ein, der mit Auswurf einer sehr grossen Menge stinkenden, eiterigen Schleimes sich endigte. In diesem Schleime fand sich ein Stück der Bohnenhülse und in einem zweiten, ganz ähnlichen Anfalle, welcher in der Nacht vom 26. zum 27. stattfand, wurde der übrige Theil der Bohne ausgeworfen. Von dieser Zeit an hatte das Kind einen sehr übeln, verdächtigen Husten, der, mitunter keuchend, mit Auswurf eines eiterigen Schleimes begleitet war, und oft mit Erbrechen endigte. So blieb es bis zum 6. November, als das Kind sich zu erholen anfing und der Husten seltener wurde; im Mai war der Husten noch vorhanden und mit eiterigem Auswurfe dann und wann begleitet. Dann wurde der Husten immer seltener und im September 1850 wurde das Kind nur noch selten davon geplagt und befand sich sonst im besten Gesundheitszustande.

Ueber Kropf und Kretinismus.

In der Schlusssitzung des vergangenen Jahres beendigt Hr. Perrus seinen interessanten Vortrag über den vorerwähnten

Gegenstand. Folgendes ist der Inhalt seiner langen und ausführlichen Abhandlung. Er schildert zuerst das geistige und körperliche Leben der Kretinen und zeigt an, dass der Kretinismus in drei Graden vorkommt. Nach diesen drei Graden unterscheidet er: Vollständige Kretinen, Halbkretinen und Kretinenartige, oder nach den von ihm gebrauchten Ausdrücken: *crétins, souscrétins* und *crétineux*. Diese drei Grade gehen freilich allmählig in einander über, d. h. es finden sich Stufen des Kretinismus, die sowohl der einen als der anderen Gruppe angehören können, indessen ist doch der Praxis wegen die eben angegebene Eintheilung von Wichtigkeit. — Nach einer genauen Schilderung der Lokalitäten, wo der Kretinismus besonders heimisch ist, namentlich der Thäler im Kanton Wallis und in den Pyrenäen, wo Hr. F. das Uebel selber studirt hat, spricht er über die Ursachen desselben und erörtert besonders die neueste und offizielle Angabe über die Schuld, die dem Trinkwasser beizumessen ist. Er erklärt in dieser Hinsicht, dass das stete Vorkommen von Magnesia in Nahrung und Getränke nicht ganz ohne Einfluss auf die Erzeugung des Kretinismus sein kann, und dass die Veränderungen, welche das Trinkwasser bei seinem Durchsickern durch das kultivirte Erdreich der Bergabhänge erleidet, seiner Ansicht nach sehr in Erwägung gezogen werden müssen. Dennoch glaubt er aus seinen persönlichen Erfahrungen schliessen zu dürfen, dass das Trinkwasser, wie es auch beschaffen sein möge, durchaus nicht allein die Ursache sein könne; ja es ist seiner Ansicht nach nicht einmal als die Hauptursache zu betrachten, sondern es bedarf zur Erzeugung des Kretinismus sicherlich des Zusammenwirkens einer Menge sehr verschiedener Elemente. Nach einer Schilderung der konstitutionellen Veränderungen, welche diejenige Bevölkerung darbietet, bei der der Kretinismus häufig und in hohem Grade vorkommt, und nach einer Darstellung der organischen Veränderungen und Funktionsstörungen, namentlich in Hinsicht auf das Gehirn und das Rückenmark und auf die Entwikkelung des Knochensystemes bei Kretinen, bemerkt Hr. F., dass gerade hier die anatomische Untersuchung über alle die im Leben wahrnehmbaren Phänomene die vollständigste Auskunft gibt. Hierauf lässt Hr. F. eine Vergleichung des Kretinismus mit nahestehenden körperlichen und geistigen Krankheiten folgen, namentlich mit der ausgebildeten Skrofulosis, der Rhachitis, dem Blödsinne, der Imbezillität, der Stupidität u. s. w. und schliesst, dass

man den Kretinismus mit keiner dieser Krankheiten verwechseln dürfe; er unterscheidet sich von allen diesen wesentlich, sowohl was die Symptome, als was die Ursachen und den anatomisch-pathologischen Befund betrifft. Obwohl nun hiernach der Kretinismus eine spezifische Krankheit darstellt und in der Nosologie eine besondere Stelle einnehmen muss, so müssen doch nach der Ansicht des Hrn. F. die Kretinen in ihrer Mehrzahl sowohl in polizeilicher als richterlicher Hinsicht mit zu den Geisteskranken gezählt werden, d. h. zu denjenigen Individuen, deren moralische Freiheit entweder vernichtet oder beeinträchtigt ist und die daher nicht dispositionsfähig sind.

Hr. F. schliesst mit folgenden Sätzen: 1) Als allgemeine und lokale prophylaktische Maassregeln gegen den Kretinismus sind zu betrachten: gehörige Ventilation und Herstellung der Salubrität der Wohnungen, wie sie eine gute Hygeinik überhaupt vorschreibt. 2) Vor Allem ist für ein gutes Trinkwasser zu sorgen, und es ist anzurathen, bei einer guten und reinen Quelle das Wasser aufzufangen und es durch genau geschlossene Röhren in die Thäler zu leiten, damit es nicht erst durch das kultivirte Erdreich sich durchfiltrire und dadurch eine nachtheilge Beschaffenheit erlange, indem es nicht nur dabei mit schädlichen Stoffen sich schwängert oder auch Magnesiasalze aufnimmt, die nach Grange eine sehr nachtheilige Wirkung haben. 3) Kräftige Nahrung, stärkendes Getränke, ein jod- und eisenhaltiges Wasser — für diejenigen Individuen, die bereits eine Anlage zum Kretinismus zeigen. 5) Für die schon mit der Krankheit behafteten Individuen — Begründung von Erziehungs- und Beschäftigungsanstalten in einer gesunden Gegend. — 6) Eine ärztliche Behandlung, bestehend in vorsichtig gereichten, harzigen Abführmitteln, in Derivantien auf die Haut, besonders auf die Kopfhaut, und in einem tonischen Regimen. 7) Stellung der Kretinen unter dieselben Gesetze, die für Geisteskranke gelten.

Ueber eine eigenthümliche Krankheit des Knochensystemes, welche sich beim Kinde im Mutterleibe entwickelt.

Wir können von dieser weitläufigen Abhandlung des Hrn. Depaul, die er in der Sitzung vom 28. Januar vortrug, nur die Schlusssätze mittheilen. Diese sind: 1) Die Veränderungen,

welche das Skelett des Kindes während des Intrauterinlebens erleiden kann, haben einen sehr verschiedenen Ursprung. — 2) Diejenigen Veränderungen, welche man als angeborene Rhachitis beschrieben hat, scheinen durchaus nicht denselben Ausgangspunkt zu haben als diejenigen Veränderungen, welche die nach der Geburt sich entwickelnde Rhachitis darstellt. 3) Die Form und die Richtung der Verkrümmungen, die Struktur der Knochen u. s. w., — Alles bezeugt den deutlichen Unterschied. 4) Während bei der am ungeborenen Kinde sich entwickelnden Krankheit alle Erscheinungen aus der fehlenden oder unregelmässigen Kalkablagerung sich erklären lassen, so bezieht sich bei der eigentlichen Rhachitis der krankhafte Prozess auf schon gebildete und grösstentheils mit Kalkmasse versehene Knochen, und es muss also hier durch irgend ein Moment nicht nur die Kalkablagerung gehemmt, sondern auch die bereits abgelagerte Kalkmasse schnell absorbirt werden, damit diejenige Erweichung eintrete, welche die erste Ursache der Verkrümmungen ist. 5) Die Gemüthsbewegungen der Mutter haben auf die Bildungsfehler des Kindes, die uns hier beschäftigen, eben so wenig einen Einfluss; als etwa Einbildungen oder phantastische Vorstellungen. Der Glaube an das sogenannte Versehen der Mutter ist noch ein Ueberrest aus der Dummheit vergangener Zeiten. — 6) Die hier in Rede stehende Affektion des Skelettes kann ebensowenig einer Affektion des Gehirnes und den darauffolgenden Muskelretraktionen zugeschrieben werden. — 7) In den bis jetzt aufgefundenen Fällen hat das Befinden der Mutter gar nichts mit der Krankheit zu thun, von der hier gesprochen wird; wenigstens liess sich in keinem Falle das Dasein von Skrofeln, Rhachitis oder Syphilis nachweisen. 8) Dagegen ist wohl zu merken, dass in sehr vielen Fällen die Krankheit bei Zwillingen sich gezeigt hat, und dass dieser Umstand vielleicht dazu dienen kann, über die Ursachen der Krankheit Aufschluss zu geben. 9) Die Fälle, die man als Beispiele angeborener Frakturen angeführt hat, sind nicht richtig gedeutet; sie sind nichts als eine Varietät einer und derselben Störung und erklären sich durch das vollständige oder beschränkte Fehlen der Kalkmasse, die dagegen an anderen Stellen sich übermässig ablagern und Anschwellungen bilden kann, die man mit Unrecht als wirklichen Kallus angesehen hat. 10) Die Veränderungen des Skelettes, von denen hier gesprochen wird, sind weit häufiger, als man annimmt. Bei einer genauen Untersuchung wird man die

Beweise der im Mutterleibe stattgefundenen Unregelmässigkeit in der Kalkablagerung sehr häufig finden. 11) Die daraus entspringenden Veränderungen sind nur dann von Bedeutung, wenn sie den Thorax oder die Kopfknochen betreffen.

IV. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.

Ueber eine besondere Form von Delirium beim Scharlach.

In der *Dublin Medical Press* vom 8. Juli spricht Hr. Cathcart Lees, Arzt am *Meath-Hospital* in Dublin, über eine eigenthümliche Form von Delirium bei Scharlachkranken, über das er noch bei keinem Autor eine Notiz gefunden hat; er selber hat es in mehreren Fällen gesehen, aber vorzugsweise oder vielleicht immer nur bei Erwachsenen, wenn diese von Scharlachfieber befallen wurden. Es ist dieses Delirium ein überaus gefährliches und gleicht in vieler Beziehung dem *Delirium tremens*, obwohl diejenigen, die daran gelitten haben, durchaus nicht dem Trunke ergeben waren. Der Verf. erzählt 2 Fälle; — der eine betraf einen 70 Jahre alten, und der andere einen 22jährigen, sehr mässig lebenden Mann. Der alte Mann, der auch sehr mässig lebte, bekam am 8. einen Scharlachausschlag nach den gewöhnlichen Prodromen; am 9. hatte er einen kleinen Puls von 100 Schlägen und ein sehr bedeutendes Zittern der Hände; die Nächte waren unruhig, die Delirien wurden immer stärker und zeigten sich wie im *Delirium tremens*. Der alte Mann nämlich schwatzte unaufhörlich, glaubte auf dem Lande zu sein, behauptete, er müsse nach Dublin, antwortete wohl auf die Fragen, kam aber bald davon ab und schwatzte wieder ohne Sinn. Dabei war das Gesicht heiss und roth, der Ausschlag überall stark; die Hände zitterten stark und suchten stets auf der Bettdecke herum. Er bekam auf Empfehlung eines anderen Arztes mehrmals sehr kräftigen Wein, war anfangs dadurch aufgeregt, schlief jedoch darauf sehr gut. Beim Erwachen war er sehr unruhig, hatte starkes Sehnenhüpfen, sank im Bette nach unten und der Puls ward schwach und kaum zählbar. Er bekam Wein und Moschus, aber besserte

sich darauf nicht; er delirirte nur noch stärker. Er bekam jetzt ein Blasenpflaster im Nacken und ständlich einen Esslöffel voll Branntwein mit Wasser. Erst jetzt fing er an sich zu bessern und ging nach dem Gebrauche von einigen Abführmitteln, Wein, kräftigen Brühen und Chinarinde in volle Genesung über. Opium wollte man in diesem hohen Alter nicht anwenden. — Im zweiten Falle stellte sich am 3. Dezember das Scharlach ein; am 4. nach einer unruhigen Nacht Delirium, welches dem *Delirium tremens* ähnlich war; dabei verschwand der Ausschlag überall und blieb nur noch auf den Beinen. Das Delirium dauerte fort, der Kranke war darin sehr schwatzhaft und lärmend und hatte einen sehr schwachen Puls; er antwortete auf alle Fragen, sprang aber sogleich ab, wie einer im *Delirium tremens*. Auch diesem Kranken thaten Wein und Reizmittel sehr gut; besonders wirksam zeigten sich mehrere Dosen Opiumtinktur; die Genesung war vollständig.

Register zu Band XVI.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Herausgegeben

von

Dr. Fr. J. Behrend, u. Dr. A. Hildebrand,

prakt. Arzte und Mitgl. mehrerer gel. Gesellschaften.

k. Sanitätsrathe und prakt. Arzte in Berlin.

Band XVII. (Juli — Dez. 1851.)

Erlangen. Palm & Enke.

1851.

Druck von Junge und Sohn.

Inhalts-Verzeichniss zu Band XVII.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Seite

II. Analysen und Kritiken.

III. Kliniken und Hospitäler.

Seite

IV. Korrespondenzen und Berichte.

V. Gelehrte Gesellschaften und Vereine.

VI. Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.

VII. Bibliographie.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrnkh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL

FÜR

KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XVII.] ERLANGEN, JULI u. AUGUST 1851. [HEFT 1 u. 2.

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ein Fall von Veitstanz durch kaltes Wasser geheilt, von Dr. Hauner, Privatdozent und Arzt im Kinderspitale zu München.

Ich habe in diesem geschätzten Journale in einem früheren Artikel von der Heilung mehrerer am Krup leidender Kinder durch kaltes Wasser gesprochen, und glaube, es dürfte wohl nicht ohne Interesse sein, die herrliche Wirkung dieses leider noch von Seite der Aerzte zu wenig beachteten Medikamentes in einer anderen Krankheitssphäre, in den Krankheiten des Nervenlebens nämlich, zu besprechen. Wir wissen zwar, dass die Anwendung von kaltem Wasser gerade in diesen Krankheiten schon oftmals von mehreren Aerzten mit Glück versucht worden ist, aber noch hat sich die Mehrzahl derselben von der herrlichen Wirkung dieses Mittels nicht überzeugen können, und sich nicht lossagen wollen von den aus den Urzeiten her gebräuchlichen und leider noch in ihren Wirkungen so ziemlich unbekannten, sogenannten antispasmodischen Arzneien, die man gewiss sehr oft selbst zum Nachtheile der Kranken der Reihe nach gibt, ohne aber zu einem erwünschten Resultate zu gelangen. — Gewänne man aber mehr Vertrauen zu einem einfachen, naturgemässen und gewiss unschädlichen Verfahren, entschlösse man sich, den Händen der Nichtärzte ein Mittel zu entreissen, das unstreitbar in der *Materia medica* den ersten Rang einnimmt, — und glaubte man nicht den ärztlichen Nimbus zu trüben, müsste man vom Rezeptverschreiben ablassen und statt aus der Küche der Apotheker oftmals uns selbst noch

in ihren Wirkungen und Folgen unbekannte oder wenigstens nicht genau bekannte Medikamente zu verordnen, ein einfaches in jedem Haushalte vorräthiges Arzneimittel zur Anwendung zu ziehen, es würde die Kaltwasserbehandlung in den Händen rationeller Ärzte die höchste Ehre geniessen und auf einen wissenschaftlichen Standpunkt erhoben werden. —

Hören wir nun, was von der Kranken, von der sich's hier handelt, das ärztliche Zeugniss des Physikatsarztes, unter dessen Behandlung das Mädchen sich zeither befand, wortwörtlich sagt.

„Fr. B., uneheliche Tochter des Tr. B., 10 Jahre alt, ein sehr reizbares und muskelschwaches Mädchen, litt in Folge eines vor 4 Jahren gehabten epidemischen Scharlachs an Hautwassersucht mit gleichzeitigem Wasserabsatze in den Gehirnventrikeln und Rückenmarkshöhlen. Nachdem diese gewöhnliche (?) Nachkrankheit durch zweckmässige Heilmittel gehoben worden war, trat ein exquisiter Veitstanz — *Chorea St. Viti* — auf, blieb bis zur Stunde und hinterliess eine Anomalie im Nervensysteme. — Diese Abnormität des Nervenlebens, resp. jenes des Rückenmarkes, wo bekanntlich der Sitz des Veitstanzes ist, wurde auf jede Weise zu beschwichtigen gesucht, indem 1) die wirksamsten pharmazeutischen Mittel, als Zinkblumen, Baldrian, Kastoreum, Morphium, *Asa foetida*, Strychnin etc. gegeben, und zugleich die strengste Diät angeordnet worden, ferner 2) man das Mädchen in späterer Zeit auf eine ihren Kräften sowie ihrem allgemeinen Befinden zweckdienliche Weise beschäftigen liess, auf dass dessen krankhaft erhöhte Sensibilität sich vermindern möchte, und 3) auch durch moralisches Benehmen von Seite des Arztes und der Angehörigen auf das leidende Mädchen zu wirken gesucht ward. — Allein alle oben kundgegebenen Verfahrungsarten zeigten sich bisher als nutzlos, und der Unterzeichnete kam jetzt zu der Ansicht, dass es ausser den sub Nro. 1 aufgeführten Remedien noch andere demselben nicht bekannte geben könne, wodurch eine baldige Heilung erzielt werden dürfte, oder dass die letzten sub Nro. 2 und 3 beschriebenen Mittel durch die stets selbst kränkelnde und hysterische Mutter, welche das Mädchen erzieht, nicht gehörig ins Auge gefasst und gehandhabt worden seien. — Unter solchen Umständen nun ist zur baldigen Heilung dieses bereits habituell gewordenen Nervenübels die umsichtige Behandlung eines dem Mädchen ganz fremden Arztes und noch dazu in einer derselben ganz fremden Umgebung,

— daher vorzüglich das Kinderspital zu München als ein zu solchen Zwecken gewiss geeignetes Institut zu empfehlen.

Diess der Pflicht und Wahrheit gemäss. M. 30. Okt. 1850. Dr. K."

Schon bei der ersten Besichtigung unserer Kranken, die am 2. Januar durch die allerhöchste Gnade Ihrer Majestät der Königin Therese in die Abtheilung für Gelenkkranke aufgenommen wurde, — fielen mir das unstete Auge und die sonderbaren, ich möchte sagen, tückischen Gesichtszüge des Mädchens auf, so dass ich zu meiner Umgebung die Bemerkung machte, dass hier sicher auch Simulation mit im Spiele sei. —

Im Ganzen war das Mädchen gut gebaut, nicht abgemagert, im Gegentheile von runden Formen. — Ich enthalte mich der Schilderung der Krankheitserscheinungen, die uns die Mutter, eine offenbar hysterische und exaltirte Person in den 30r Jahren und überdiess eine vorsichtige Mutter, in der Länge und Breite machte, und bemerke nur, dass die Kranke sehr oft an Krämpfen in der Zunge und im Schlunde, die mit Verzerrung der Gesichtszüge und Verdrehung der Augen, Zittern und allerlei Bewegungen der Arme und Hände erkennbar waren, befallen wurde. In den ersten Tagen nach der Aufnahme sprang das Mädchen plötzlich aus dem Bette, stieg auf Bänke und Stühle, drehte sich so lange im Kreise, bis es erschöpft hinfiel, schnalzte mit der Zunge und zeigte sich im hohen Grade störrisch, eigensinnig und verzogen. — Die Verdauung war gestört, die Zunge weiss belegt, der Appetit sehr vermindert; der Stuhl träge, Urinsekretion normal. In den Funktionen aller Organe keine besondere Veränderung zu finden. — Ausser eines fixen Schmerzes in Mitte des Schädels, den die Kranke als drückend und brennend schilderte, klagte dieselbe über Nichts. — Es trat leicht Ermüdung der Arme und Füsse bei nur einigermaassen angestrengter Bewegung ein, sowie auch der Schlaf sehr unruhig und mit Aufschrecken und lebhaften, bunten Träumen verbunden war. —

Wir entwarfen schnell unseren Kurplan. Nachdem wir der Kranken in den ersten Tagen ein Laxans aus Kalomel und Jalapa gegeben hatten, verkündigten wir derselben mit kurzen und einfachen Worten unser Verfahren. Mit Ernst, ja selbst mit Strenge, wenn es sein musste, wurde dieselbe an eine bestimmte Ordnung gewöhnt. Keinen Augenblick durfte sie müssig sein, man gab ihr beständig zweckmässige Arbeit, von der sie sich das Stricken, das die Kleine wohl kannte, aber zu Hause nicht thun wollte oder

konnte, besonders angelegen sein liess. Ihre Kost war einfach, aber kräftig. In therapeutischer Beziehung zogen wir es vor, da die bekanntesten Mittel gegen Chorea bereits schon Jahre lang und zwar vergebens gegeben worden waren, und wir uns die *Solutio Fowleri*, die von vielen Aerzten und darunter von Dr. Romberg besonders gegen den Veitstanz gerühmt wird, als *ultimum refugium* sparen wollten, das kalte Wasser zur Anwendung zu bringen. — Die Kranke wurde jeden Morgen und Abend einem tüchtigen Regenbade, das Kopf und Wirbelsäule gleich stark berührte, unterworfen und wir hofften einestheils von der bekannten Wirkung des kalten Wassers gegen Spinalkrämpfe Vorzügliches, und sodann glaubten wir auch dadurch auf das Mädchen, die natürlich diese kleine Prozedur ungern aushielt, und der wir sagten, dass sie bei jedem störrischen und unverständigen Betragen mit kaltem Wasser übergossen werden würde, moralisch einzuwirken.

Der Erfolg entsprach unseren Erwartungen. Schon nach einigen Wochen erfolgten die grösseren Anfälle selten, die Kleine war nur noch den Zungen- und Schlundkrämpfen unterworfen, — dabei besserte sich der Appetit auffallend und, was uns vorzüglich als eine gute Wirkung erschien, wurde der Schlaf ruhiger und fester. —

Nach einer 2 monatlichen Behandlung war der Zustand unserer Kranken so weit gebessert, dass sie aus der Anstalt konnte entlassen werden, als die Mutter ihre Tochter besuchte und die alte Geschichte vom Neuen anging. — Wir waren in Zukunft hierin strenger, setzten unsere obige Behandlung fort und liessen später der Kleinen gleichsam zur Befestigung unserer Kur Pulver aus *Chin. sulph.* und einen Trank aus *Decoct. Artemis. c. As. foet.* tägl. nehmen und hatten nun die Freude, aus einem kranken, verzogenen und unbrauchbaren Wesen ein wohlgesittetes und vernünftiges Mädchen gezogen zu haben.

Zu bemerken ist noch, dass die Wärterin im Verlaufe der Zeit bei unserer Kranken die Entdeckung machte, dass dieselbe Onanie treibe und in Erfahrung brachte, dass das Kind dieses Laster auch schon früher gekannt und geübt hatte; wir lassen es dahin gestellt, ob dieses die Quelle der Krankheit war oder nur mitwirkende Ursache, obwohl wir wissen, dass gerade bei Onanisten nervöse Leiden und vorzüglich die Chorea keine seltenen Krankheiten sind. Uebrigens sah uns das Mädchen zu gut genährt aus, als dass wir die Onanie als die bedingende Ursache

in diesem Falle annehmen konnten. In wie weit die früher überstandene Scarlatina in Anschlag zu bringen war, wagen wir gleichfalls nicht zu bestimmen, — in jedem Falle aber muss hier ein Zusammenwirken mehrerer die Krankheit begünstigender Momente stattgefunden haben. —

Unter der „Nr. 506 B. Marie, 3 Jahre alt," — steht in unserem Tagebuche nachstehende Bemerkung, — wo das zufällige Zusammentreffen zweier höchst verschiedener Krankheitsursachen interessant zu sein scheint. „Gestern Abends 5 Uhr wurde das zeither gesunde Kind von starkem Husten und Würgen befallen, so dass es im Gesichte ganz blauroth wurde und in wahre Athmungsnoth gerieth. Die Angehörigen konnten keine Ursache angeben, — aber bald löste sich das Räthsel, indem die Kleine bei einem wiederholten Anfalle einen Glasstöpsel von der Grösse einer wälschen Nuss erbrach, — wahrscheinlich hatte das Mädchen mit demselben gespielt, ihn in den Mund genommen und der schlüpfrige Gegenstand wurde verschluckt; — $^1/_4$ Stunde nach dem Erbrechen bei dem Kinde ankommend, fand ich die Kleine ausser einer ungewöhnlichen Pulsbeschleunigung und leichtem Halsweh, — das dem starken Würgen und Erbrechen zugeschrieben ward, wohl, — befahl, dieselbe im Bette zu behalten, und in diätetischer Hinsicht meinen Anordnungen zu folgen, mit der Aeusserung mich entfernend, dass ich glaube, die heftigen Fieberbewegungen dürften noch in einer anderen Ursache zu suchen sein." —

„Am anderen Morgen hatte das Kind den Scharlach." —

Beiträge zur Pädiatrik: 1) *Arthrogryposis*; 2) *Bronchitis infantum*; 3) *Morbus coeruleus* u. s. w. von Dr. C. A. Tott, praktischem Arzte zu Ribnitz bei Rostock, korresp. Mitgl. d. Badischen Vereines zur Beförderung der Staatsarzneikunde.

I. *Arthrogryposis, Contractura artuum spastica.*

Diese zuerst von Tonnelé (in der *Gazette médicale Janv.* 1832), darauf von Murdoch, la Berge (im *Journal hebdomadaire*), von Rilliet et Barthez (im *Traité clinique et prati-*

que des maladies), von Weisse (vermischte Abhandl. einer Gesellschaft praktischer Aerzte in St. Petersburg, 6. Samml. 1842), und Küttenheim (Oppenheim's Zeitschrift f. d. ges. Medizin 1. Bd. 1. H. 14) beschriebene Krankheit habe ich in 33jähriger Praxis nur zwei Mal, und zwar bei einem Erwachsenen, worüber ich in einer anderen Zeitschrift gehandelt habe, wie bei einem Knaben beobachtet, d. h. als selbstständiges, nicht etwa symptomatisches Leiden.

Der Knabe war 11 Jahre alt und hatte im August 1850 zu Rostock, unter der Behandlung des Medizinalrathes Professors Dr. Quittenbaum, die Cholera überwunden. Nach seiner Wiederherstellung begab sich die Mutter mit dem Sohne hierher zum Besuche ihrer Verwandten, obgleich auch hier sporadische Fälle von Cholera vorkamen, während diese Krankheit in dem nur 3 Meilen entfernten Rostock stark grassirte und viele Opfer forderte. Kaum 5 Tage im Orte, wurde der Knabe, nachdem er sich beim Heutragen sehr erhitzt hatte, von einem Fieber befallen, welches sich als typhöses gestaltete und mit heftigen nächtlichen Delirien verbunden war. Auf den Gebrauch einer Kalisaturation mit *Succus citri* und *Liquor amm. acet. et extract. hyoscyami*, sowie einen Senfteig im Nacken verschwand das Fieber, an dessen Stelle aber trat, gleichsam metaschematisch, Durchfall mit heftigen Leibschmerzen, wobei die Ausleerungen wieder reiswasserartig waren, wie sie es, nach Aussage der Mutter, auch in Rostock gewesen sein sollten; Gliederkälte, träge Haut, kalte Zunge, heisere Stimme fehlte, wohl aber zeigte sich Neigung zu Ischurie: also hoher Grad von Cholerine, wieder von Cholera als Rezidiv. Nachdem ich auch diesen Feind mittelst Mandelölemulsion mit Opium, die mir im Sommer 1850 bei den hier vorkommenden Fällen von Cholera, von denen einige recht bedenklich waren, die herrlichsten Dienste leistete, wobei ich das Opium jedoch öfters in recht starker Dose geben musste (vom *Liquor ammonii caustici* und anderen Spezifizis, die andere Aerzte anwandten, sah ich nichts), aus dem Felde geschlagen hatte, trat auf 24 Stunden völliges Wohlbefinden des Knaben ein, dem jedoch sehr schnell die heftigsten kardialgischen und kolikalischen Beschwerden, sowie beständiges Aufschreien, zuletzt förmliches kreischendes, die Hausbewohner belästigendes Geschrei folgte; die Hautkälte an den Gliedern, der Puls, die Intermittenz der Schmerzen, die völlige Empfindungslosigkeit beim

starken tiefen Drucke der Bauchdecken, die Empfindlichkeit dagegen nur bei leisem Drucke sprachen für Krampf und gegen Entzündung. Kastoreum, Valeriana, Ammonium; Asandklystire, laue Chamillenumschläge, und Senfteig *ad abdomen* vermochten nicht, in 3 Tagen den Zustand zu bessern, so dass es ein Jammer war, das Geschrei des armen Kindes anzuhören. Erst die eben genannte Oelemulsion (*Olei amygdal. dulcium, mucilagin. gummi mimosae aa.* ℥ij, *aq. melissae, chamomillae aa.* ℈j, *Opii pur. gr.* 1/2, *syrup. althaeae,* ℥jj), stündlich zu 1 Esslöffel voll, beseitigte die Schmerzen, ohne dass jedoch das Bewusstsein wiederkehrte, indem zwar nicht Sopor, aber doch Unbesinnlichkeit obwaltete. Wiederum verhielt ich mich 24 Stunden passiv, liess nur ein eröffnendes Klystir appliziren, welches auch Wirkung leistete. Da stellte sich, während die Unbesinnlichkeit noch anhielt, Arthrogrypose ein, und zwar waren beide Vorderarme ganz steif, die Finger von einander gespreizt, und die steife Hand bildete mit dem Vorderarme einen rechten Winkel; dabei wimmerte der Knabe, zum Zeichen, dass er Schmerz in den tetanisch affizirten Parthieen empfinde. Ich liess warme antispastische Einreibungen machen, gab *Flores zinci, Infus. valerianae* mit *Castoreum,* — Alles vergeblich. So ungern ich nun auch wieder zum Opium schritt, so glaubte ich es doch wieder versuchen zu müssen. Ich reichte daher gr. 1/4 mit Zucker *pro dosi,* da sich der Zustand hiernach aber nicht änderte, nach 3 Stunden gr. 1/2, und siehe da! der Effekt blieb nicht aus: denn schon gegen Abend (Morgens 9 Uhr begann ich mit der Opiumkur) 5 Uhr war die Flexion und Stellung der Arme und Hände die normale, das Bewusstsein völlig wieder da. Bei passivem Verhalten trat auch nicht ein krankhafter Zufall wieder ein, und regelmässige Stuhlexkretion erfolgte schon 12 Stunden nach beseitigter Arthrogrypose, die hier metaschematisch auf Kardialgie, und Kolik — auf Abdominalkrämpfe — folgte. Ein wahrer Proteus war die Krankheit des Knaben! Wäre die tetanische Affektion und Gliederverdrehung bei den choleraartigen Exkretionen erfolgt, so würde ich sie als Symptom der Cholera betrachtet haben. Vielleicht war es *Cholera larvata.*

II. *Bronchitis infantum.*

Von Bronchitis habe ich bei Kindern zwei Formen und zwar *Br. vera acuta* und *Br. subacuta seu phlogosis bronchiorum*;

passiva beobachtet. Als Uebergang der subakuten Form in die wirklich akute sah ich das Uebel bei einem dreijährigen Kinde, welches zuerst katarrhalische Zufälle hatte, welche einer Salmiakmixtur mit *Vinum stibiatum*, neben diaphoretischem Regimen, wichen. Am anderen Tage war *Bronchitis acuta* da und Dyspnoe, wobei der Brustkasten ganz nach innen gezogen und dann wieder erhoben wurde; Neigung zum Aufrechtsitzen, um Luft zu schöpfen, Hitze, schneller, harter Puls, pfeifender, etwas krähender Athem, trockener Husten unter Aufschreien, als Zeichen von Brustschmerz. Blutegel, Kalomel, Vesikatore nützten nichts, eben so wenig als Moschus mit Goldschwefel, neben Senegadekokt. Der Tod erfolgte nach 96 Stunden unter Rasseln auf der Brust, Gliederkälte, kaltem Schweisse am Kopfe, mithin unter Symptomen der Exsudation. Ein zweiter, konsultirter Arzt opponirte dem von mir vorgeschlagenen Brechmittel. Sollte es aber nicht hier, nach den Antiphlogisticis, vielleicht eben so wohlthätig, wie beim Krup gewirkt haben? Ich kenne einen Fall dieser Art aus meiner Erfahrung, wo ich glaube, ein Kind dadurch gerettet zu haben. Bronchitis und Krup haben ja viel Analoges, unterscheiden sich vielleicht nur dem Sitze nach. Ich sah wenigstens in einigen Leichen die Bronchen mit eben solcher häutigen, röhrenartigen Masse angefüllt, wie man sie beim Krup findet. In „*Casu dubio*" heisst es auch: „*Remedium anceps melius nullo*". Die wahre akute Bronchitis habe ich bei Kindern mehr wahrgenommen, als die Pneumonie in der Art, wie sie bei Erwachsenen vorkommt, und ich möchte jene fast für den Repräsentanten der letzteren im kindlichen Alter halten, ohne desshalb behaupten zu wollen, dass Entzündung der Lungen selbst nie bei Kindern vorkomme. Selle nennt die Bronchitis, die der Arzt häufig erst zu Gesichte bekommt, wenn schon das zweite Stadium — das der Ausschwitzung — eingetreten ist, die daher meistens mit dem Tode endet, sonst Blutegel, Kalomel, Vesikatore, Einreibungen von *Ungt. hydr. cinereum*, im *Stadio exsudationis* den *Sulphur stib. aurantiacum*, Brechmittel erfordert, *Angina pectoris*, Stoll *Angina bronchialis*, Sydenham *Peripneumonia notha*, so auch Huxham; Andere nennen sie *Pleuritis humida seu bronchialis*. Ganz verschieden von dieser häufig vorkommenden akuten Form von Bronchitis ist die seltener in die Erscheinung tretende *Bronchitis subacuta*. Von den Fällen, die ich gehabt habe, will ich hier nur eines bei einem einjährigen Kinde gedenken. Dieses

Kind, sonst gesund gewesen, litt seit 48 Stunden an schwachem Fieber mit abendlichen Exazerbationen, an starkem Husten und Dyspnoe, wobei sich die Brust etwas stärker, als in gesunden Tagen bei den Ex- und Inspirationsakten hob und senkte, der Athem röchelnd, pfeifend war, was sich auch zeigte, wenn, wie dieses zuweilen der Fall war, die Dyspnoe an Intensität etwas nachliess, oder, wie ich das auch einige Male beobachtete, auf $^1/_2$ Stunde ganz schwand und ziemlich normalen, wiewohl etwas beschleunigten Athemzügen Platz machte. Stuhlgang träge, Augen geröthet, thränend, doch kein Niessen, wohl aber strenger Geruch des in's Bett gelassenen Harnes, stark belegte Zunge, aber kein Erbrechen, Puls klein, schnell. Affektion der Luftwege lag vor Augen und zwar der Schleimhaut derselben, eine Subinflammation (passive Phlogose) derselben, worauf die Abwesenheit der Zufälle von akuter, phlegmonöser Entzündung hindeutete, die sich (die Subinfl.) auch überdiess noch durch den langsameren Verlauf des Uebels und durch die Periodizität der respiratorischen Beschwerden, die bei *Bronchitis vera acuta* nie Intermittenz zeigen, zu erkennen gaben. Mehr als Brustkatarrh war hier gewiss gegeben, da dieser bei Kindern nie einen so hohen Grad von Intensität, wie dieses in dem vorliegenden Falle geschah, erreicht, auch nie mit so starker Extension und Kontraktion des Thorax, in auf einander folgenden Zügen, verbunden ist. Ich habe öfters solche unter die Kategorie der *Bronchitis subacuta* gehörende Brustaffektionen bei Kindern gesehen, die irrthümlich als Brustkatarrh aufgefasst, die statt antiphlogistisch mit Reizmitteln behandelt wurden und desshalb in tödtliche *Bronchitis vera acuta* übergingen. Die von Richter, in seiner spez. Therapie, bei der *Peripneumonia notha*, meiner *Bronchitis subacuta*, gerühmten Brechmittel habe ich auch einige Male bei Kindern, versteht sich nach vorangeschickten Blutegeln *ad thoracem*, heilsam gefunden, erkläre sie, zumal wenn Exsudation droht, für Hauptarznei, ja, in einem Falle bei einem neunjährigen Kinde, wo Salmiak, Senega, Goldschwefel u. s. w. nichts leisteten, rettete ein von mir gereichtes Brechmittel offenbar das Leben, eben so bei zwei anderen Kindern, wo die Eltern glaubten, es leide am Krup, was ich widerlegte, da der Ton beim Athmen und Husten ein ganz anderer, als bei diesem letzteren Uebel war. Wo die Schleimhäute präponderirend bei Kindern affizirt sind, kann ein Brechmittel nie schaden, hier ja immer, wie ich erfahren habe, gerade-

zu noch mehr als unter ähnlichen Umständen bei Erwachsenen nützen. Man hüte sich indessen auch vor Missbrauch der Emetika, mit denen manche Aeskulapsjünger nur oft zu schnell bei der Hand sind. Wie oft mögen nicht Leiden der Schleimhaut des Respirationswege täuschende Symptome von Entzündung, wenigstens subakuter Art, zeigen! Auch bei hohem Grade von Brustkatarrh der Kinder würde das Brechmittel schon heilsam wirken, indem es Schleim entleert, den die Kinder nicht auszuspeien verstehen, dann aber auch die Thätigkeit der Schleimhaut der Respirationswege umstimmt und auf die Diaphorese wirkt. Gelegentlich hier einige Bemerkungen über Brechmittel bei Kindern überhaupt. Im Keuchhusten, wo ein zeitig gereichtes Brechmittel den Verlauf des Uebels milder machen, abkürzen soll, sah ich von demselben in meiner Praxis nie den Nutzen, den Andere davon gesehen haben wollen; doch ist dieses fast mit allen Mitteln bei diesem Feinde des kindlichen Alters der Fall, der fast stets seinen Kursus durchmachen will. Beim Schleimhusten der Säuglinge wirkten Brechmittel stets trefflich, so auch bei dem Husten, der nach Brustentzündung, Masern, *Asthma Millari* zurückblieb, — ob durch Entleerung von Schleimmassen und Umstimmung der Lungen- und Trachealschleimhaut, oder durch Zertheilung von Verhärtungen, die oft nach Pneumonie und Masern zurückbleiben, will ich hier nicht entscheiden, bleibt in Betreff des klinischen Werthes sich aber auch gleich. Beim Nesselausschlage der Kinder, aber auch der Erwachsenen, d. h. bei der akuten Form, wirkte oft nichts so gut, wie ein Brechmittel, wenn auch keine *Signa sordium gastricarum* in die Erscheinung treten. Mit Blitzesschnelle fand Vertilgung eines mit zugeschwollenen Augen und beutelförmiger Geschwulst der mit Nesselausschlag bedeckten Schaamlippen verbundenen Ausschlages bei einem Judenkinde auf ein gereichtes Brechmittel statt. Als Prophylacticum beim Scharlach habe ich Brechmittel nie angewandt, eben so wenig, wenn der Ausschlag da war, ich sah immer, dass andere Aerzte dieses ohne Effekt thaten, und in einem Hause, wo zwei an Scharlach leidende Kinder trotz gereichter Brechmittel einem anderen Arzte gestorben waren, rettete ich das dritte, jüngste, nicht minder kranke Kind durch Kalisaturation mit *Liquor amm. acetici*, später mit *Lq. amm. succinici*, und so in mehreren Häusern, wo die Brechmittel bei Kindern nichts nützten. Aphthen bei Kindern wichen den örtlichen Mitteln oft um so leichter, wenn ich zuvor

hatte brechen lassen, ja manchmal nach dem Brechen allein. Bei Anginen (angehenden) sah ich nie so viel Nutzen von den gerühmten Brechmitteln, wie von anderen Mitteln, bei *Angina vera inflammatoria* und besonders bei anfangendem Krup am meisten von recht früh in Bewegung gesetzter Antiphlogose. Bei typhösen und gastrischen Fiebern sind die Brechmittel, bei jenen im *Stadio incipiens*, bei diesen zu jeder Zeit wichtige Mittel.

III. Vermischtes.

Bei einem im Klinikum zu Greifswald an *morbus coeruleus* gestorbenen Kinde, welches auch am *cancer aquaticus* der Oberlippe litt, den ich aber durch Bepinseln mit *acidum muriaticum dilutum* ʒß *et mell. despum.* ℥j zur Heilung brachte, eine Mischung, von welcher ich, einige Male mit Verstärkung der Dose Salzsäure, beim Wasserkrebs eben so viel Nutzen sah, wie von der zuerst von Dr. Klaatsch in Berlin dagegen empfohlenen Holzsäure, zeigte sich in der Leiche, dass das *foramen ovale* offen war, das Herz sich also im Fötalzustande befand, so dass der Oxydationsprozess des Blutes in den Lungen desshalb nicht vor sich gehen konnte, weil das Blut, statt in die Lungen zu gelangen, direkt aus den Hohlvenen als ein nicht dekarbonisirtes zum Herzen zurückgeführt wurde. Die Zeichen der Coerulosis waren bei Lebzeiten die gewöhnlichen: blaue Färbung des Gesichtes, der Fingerspitzen und Nägel, welche durch körperliche Bewegung, Saugen und Weinen verstärkt wurde, dabei öfters kalte Glieder, synkoptische und suffokatorische Zufälle, gegen welche letzteren Besprengungen der Brust und des Herzens mit kaltem Wasser und Essig, Waschungen hiermit und Friktionen mit trockenen wollenen Lappen, bei den suffokatorischen asthmatischen Insulten Moschus mit *syrupus croci*, in Saftform, wie Klystire von *Asa foetida* mit *aqua Chamomillae* sich palliativ höchst wirksam zeigten. Von meinem in Göttingen verstorbenen würdigen Lehrer Professor Dr. Mende hörte ich bei dieser Gelegenheit, dass der berühmte Anatom und Physiolog, Geheimerath und Professor Rudolphi in Berlin, dessen Lehren auch ich mich einst erfreute, mehrere Kinder an *morbus coeruleus s. Cyanosis* verloren habe, woraus hervorgeht, dass diese unheilbare organische Herzkrankheit sogar vielleicht im Bildungstypus einer Familie begründet sein kann.

— Bei *Crusta lactea infantum*, Flechten und borkenartigen Ausschlägen, welche letztere besonders am Kopfe vorkommen, sowohl bei noch säugenden, als bei nicht mehr säugenden Kindern, sah ich Nutzen von Waschungen mit *decoctum herbae jaceae*, neben gleichzeitigem innerlichen Gebrauche einer Mischung aus *sulphur. praecipitatum, magnesia alba aa gr.* XV., *pulv. herbae jaceae* ℥j, *sacch. lactis* ℥jj, messerspitzenweise, so dass eine Zeitlang gelinder Durchfall entstand. Plummer'sche Pulver und andere Mittel, wie das von Dr. Fr. Jake d. ä. gerühmte *decoctum herbae jaceae cum vino stibiato* leisteten bei Flechten u. s. w. oft nichts, das letztere öfters aber bei *crusta lactea* dennoch gute Dienste. Bei eiternden Stellen heilte Kalkwasser mit Milch sehr gut. — Dass das Zahnen, *dentitio*, ein naturgemässer Evolutionsprozess im kindlichen Körper dennoch, gegen die Meinung der Widersacher vom schweren Zahnen, durch Umstände anomalisirt werden kann, die sogenannte *dentitio difficilis*, habe ich nur zu oft, selbst mitunter bei einigen meiner fünf eigenen Kinder, erfahren, und muss ich mich daher den Gegnern des sonst hochgeachteten Wichmann anschliessen, der bekanntlich an der Spitze derjenigen Aerzte steht, welche vom Zahnen als Krankheit gar nichts wissen wollen. Gelinde Durchfälle bei zahnenden Kindern, die man desshalb oft künstlich erzeugen kann, erleichtern immer sehr das Zahnen, indem sie dem Blutandrange nach dem Gehirne, der beim Zahnen stattfindet, durch Ableitung auf den Darmkanal wehren. Blutegel, hinter die Ohren gesetzt, und eine Saturation von *Kali carbonicum* mit *succus citri*, ferner Kalomel, oder *aqua oxymuriatica* nach Kopp, der dieses letztere Mittel schon örtlich wohlthuend aufs Zahnfleisch wirken lässt, mit *aqua rubi idaei* bei Kongestionen nach dem Kopfe, davon leicht *encephalitis* folgen kann, bei Hitze in demselben und im Munde, ferner bei Fieber, Zahnfieber, bei Zahnkrämpfen, welche letzteren in der vulgären Sprache auch Schäuerchen genannt werden, Moschus mit *flores Zinci*, oder diese allein mit Zucker, jener, oder *tinctura ambrae cum moscho* auch mit *liquor amm. succinici, aq. foeniculi et syrup. croci*, haben mir stets den unverkennbarsten Nutzen geleistet, bei Eklampsie aber auch die *Artemisia*, mit und ohne Zinkblumen. Dennoch habe ich mich immer gehütet, Krankheiten der Kinder sogleich mit der Zahnentwickelung in Kausalnexus zu bringen, da die Kinder oft an Krankheiten litten, die mit dem Zahnen durchaus nichts zu thun hatten, von den

Eltern, Ammen und Wärterinnen der Kinder, aber leider auch von oberflächlich untersuchenden Aerzten, oder von solchen Heilkünstlern mit dem Zahnen in Zusammenhang gestellt wurden, welche sich das Zahnen als physiologischen Zustand nicht denken konnten. Solche vom Zahnen ganz unabhängige, dieses aber oft retardirende Kinderkrankheiten sind Abdominal- und Gehirntyphus, Wurmfieber zu oft bei Kindern angenommen und oft mit Hirnkrankheit bekanntlich verwechselt, Gehirnwassersucht.

Die Durchschneidung des Zahnfleisches habe ich nie nöthig gehabt. Der Sitte, die zahnenden Kinder auf Dinge, wenn auch nur auf weiche Althäa-, Veilchenwurzel, Speckschwarten, beissen zu lassen, um das angebliche lästige Zahnjucken zu lindern, bin ich nie gefolgt, habe statt dessen lieber das Zahnfleisch öfters von innen und aussen mit Zitronensaft, Essig, Honig, oder mit einer Mischung aus ℥j *syrup. mororum* und ʒjj *aqua oxymuriatica* bestreichen lassen und bemerkt, dass die Kinder darnach ruhig wurden; Fussbäder erleichtern auch sehr oft das Zahnen. Ein häufiger Zufall beim Zahnen ist das sogenannte Wundsein (*intertrigo*), welches seinen Grund vielleicht in einer kaustischen Beschaffenheit des Harnes und Schweisses zahnender Kinder hat, wodurch die feine Epidermis dieser korrodirt wird. Schon vor Jahren habe ich in v. Siebold's Journal die Vermuthung ausgesprochen, dass vielleicht im Harne und Schweisse zahnender Kinder ein Ueberschuss von *liquor ammonii caustici* stattfinden möge, da ich oft, auch bei meinen eigenen Kindern, starken Geruch der wunden Kinder nach Aetzammonium wahrgenommen habe. Wer vermag auch zu bestreiten, dass bei zahnenden Kindern nicht eine Umgestaltung in dem chemischen Gehalte der Se- und Exkretionsstoffe vor sich gehe? Würde aus einer chemischen Analyse der letzteren zur Zeit der Dentition nicht vielleicht ein Gewinn für die Pathologie und Therapie der Kinderkrankheiten hervorgehen? Wo die gewöhnlichen Mittel: Waschen der wunden Stellen mit Wasser, Bestreuen mit *pulvis lycopodii*, statt dessen die gemeinen Leute auch oft mit Vortheil Wurmmehl, gepulverten weissen Thee anwenden, verlassen, habe ich *aqua saturnina* und bei tieferen Korrosionen, selbst exulzerirenden Stellen, *ungt. saturninum* angewandt, Heilung darnach erfolgen, nie Nachtheil vom Blei gesehen. Mende liess in Greifswald ein durch heisses Wasser über den ganzen Körper verbranntes dreijähriges Kind in Lappen hüllen, die mit Bleisalbe bestri-

chen waren, heilte die Verbrennung dadurch und das ohne nachtheilige Wirkung von Resorption des Bleies, welche man wohl zu sehr fürchtet. Oefters konnte ich des *intertrigo* nur Herr werden, wenn ich eine innere herpetische, skrofulöse Dyskrasie durch Antimonialien, *herba jaceae* im Dekokt mit *vin. stibiatum*, oder durch Schwefelmilch mit Magnesia und Jaceapulver bekämpfte. Zuweilen verlor sich die Anlage zum *intertrigo* erst nach der Entwöhnung von der Mutterbrust. Vom Kalkwasser mit Milch, sowie von Waschungen mit *Decoctum herbae conii* (mit Milch bereitet), so wie von einer Salbe aus *Pulv. semin. lycopodii cum unguento zinci* sah ich auch oft Nutzen beim Wundsein. — Bei Behandlung des Krup bin ich der alten Kurmethode (Blutegel, Kalomel, Merkurialeinreibungen, Vesikatore im *Stadio inflammationis*, Brechmittel beim beginnenden *Stadio exsudationis*) getreu geblieben, und glaube ich nicht, dass ich durch gleich anfangs adhibirte Brechmittel, für die manche neuere Aerzte zu sehr enthusiasmirt sind, mehr Kranke gerettet haben würde, als durch die alte antiphlogistische Methode. Das *Cuprum sulphuricum* halte ich, nach meinen Erfahrungen, nur da angezeigt, wo es ein Brechmittel überhaupt ist, weise demselben daher seine Stelle nach den Blutentleerungen und dem Kalomel u. s. w. an, von denen wenigstens die ersteren immer vorangehen müssen; ich fand, dass es nicht mehr, als Ipekakuanha in brechenerregenden Gaben leistet, konnte aber etwas Spezifisches in dem *Cupr. sulph.* beim Krup nicht finden. Dass öfters hohe Grade von Luftröhrenkatarrh mit Krup verwechselt wurden und das selbst von Aerzten, habe ich erlebt; ich fand, dass hier stets der eigenthümliche Ton beim Husten und Athem fehlte, obgleich in einigen Fällen Analogie nicht zu verkennen war. Ich selbst bin — ich gestehe es — als angehender Praktiker einst in die Versuchung gekommen, einen Luftröhrenkatarrh hohen Grades mit Krup zu verwechseln, da der Husten mit dem bei der letzten Krankheit eine täuschende Aehnlichkeit hatte. Blutegel, Kalomel brachten die Zufälle nach 6 Stunden zum Sistiren; die Krankheit rekrudeszirte jedoch, wich zwar wieder der früheren Kurmethode, kehrte aber dennoch wieder. Dass hier keine Entzündung gegeben war, sah ich nun wohl ein, und dass das Uebel ein Luftröhrenkatarrh sei, in welchen sich, wie die Periodizität der Symptome, die Intermissionen, der weisse Harn und die Abwesenheit des Fiebers bewiesen, einmischten, stellte sich klar heraus. Moschus innerlich, und antispastische Einreibungen in

ten Kehlkopf brachten die Zufälle für immer zum Schweigen. Ein anderes Kind, welches, neben pfeifendem Athem, wie beim Krup hustete, und wo Blutegel und Kalomel nichts nützten, genas von selbst von seinem Pseudokrup. Seitdem ich nun immer genau geforscht habe, ob wirklich Krup, der doch sein Eigenthümliches hat, oder ein leicht damit zu verwechselndes Uebel — Luftröhrenkatarrh, Luftröhrenkrampf — zugegen sei, habe ich auch nicht so viele Fälle von Krup gesehen (also in späteren Jahren meiner Praxis, wo ich in der Diagnose schon bewanderter war, weniger, als anfangs, wo mir die Zufälle des Krup noch von der Schule her so tief imprimirt waren, dass ich glaubte, es müsse bei pfeifendem Athem und etwas bellendem Husten immer Entzündung des Larynx vorhanden sein.). — Bei *asphyxia neonatorum* habe ich die Kinder nach vergeblicher Anwendung anderer indisirter Mittel oft dadurch wieder ins Leben zurückgerufen, dass ich von einer auf einem Tische stehenden Person aus einem Theekessel kaltes Wasser auf die Herzgrube hinabfallen liess, was als starkes Reizmittel wirkte. Auch mein verewigter würdiger Lehrer Dr. v. Haselberg, Professor in Greifswald, belebte hierdurch mehrere scheintodte Kinder. Fast immer habe ich es übrigens mit *asphyxia asthenica* zu thun gehabt, und nur einmal hatte ich *asph. sanguinea*, die ich dadurch beseitigte, dass ich die Ligatur der Nabelvene wieder löste. — Die Lichtscheu bei der skrofulösen Ophthalmie der Kinder, die bekanntlich mit der Intensität der Entzündung in gar keinem Verhältnisse steht, sehr stark bei schwacher Entzündung sein kann, und in der Regel ist, weiss jeder Augenarzt. Ich habe bei der skrofulösen Lichtscheu stets von Einreibungen einer Salbe aus *extractum belladonnae, extr. hyoscyami, opium purum aa gr.* ij und ʒij *unguent. simplex* in die Umgegend des Auges und vom inneren Gebrauche einer Tropfenmischung aus ʒj, *extr. conii mac.* ʒj, *aq. cinnamomi vin.* ℥ß D. s. nach dem Alter von 4—25 Tropfen dreimal täglich (nach Kopp) Heilkraft beobachtet; nur in einem sehr bedeutenden Falle musste ich, nach effektloser Anwendung der genannten Einreibung und Tropfen, zum Einreiben der Fischer'schen Salbe (*mercur. praecip. albus gr. v, extr. belladonnae gr. XII, Axunges suill.* ʒj) schreiten, und erreichte meinen Zweck vollkommen durch Beseitigung der Lichtscheu. Bei der Augenentzündung skrofulöser Art selbst wirkten Pustelsalbe, hinter's Ohr eingerieben, und Sublimatauflösungen als Kollyrium,

manchmal neben Plummer'schem Pulver oder *Aethiops antimonialis* innerlich, trefflich.. Die Lichtscheu ist immer das lästigste Symptom bei der skrofulösen Ophthalmie, muss daher zuerst berücksichtigt werden. Bei den nach dieser Entzündung zurückbleibenden Flecken auf der Hornhaut, die aber immer schwer zu beseitigen sind, habe ich Augenwässer aus Zinkvitriol, *Cadmium sulphuricum* am kräftigsten gefunden; doch auch Auflösung von *natr. boracicum* that mir einst gute Dienste. — Bei einem Knaben, welcher bei Versuchen, auf einem Schlittschuh zu laufen, auf das Eis fiel und sich mit einem seiner scharfen Eckzähne die Zunge auf zwei Drittel ihrer Substanz nach dem rechten Rande zu durchstiess, so dass heftige Blutung entstand, schloss sich die kleine Stichwunde durch eine kartilaginöse Masse, welche zuletzt in Gestalt einer Exkreszenz über die Zunge von 2 Linien Länge hervorragte und die Sprache, wie das Essen erschwerte, an Grösse auch ferner noch zunehmen zu wollen schien. Eine Auflösung von *natr. boracicum* (ʒj) *in* ℥j *aqua destillata*, zum Bestreichen, beseitigte den Auswuchs, so weit er über die Zunge hervorragte, innerhalb acht Tagen, und in noch acht Tagen, in so weit die Knorpelmasse die Wunde füllte, welche sich nach Entfernung jener eng zusammenzog. Es hat sich nie wieder etwas Abnormes an der Zunge gezeigt. — Einen Fall von Eklampsie bei einem eilfjährigen Mädchen, die einst vor Jahren in Rostock durch *flores Zinci* beseitigt worden sein sollte, hier aber diesem Mittel nicht weichen wollte, machte ich durch *pulvis artemisiae gr.* jj, *sacch. alb.* ℈j, alle zwei Stunden ein solches Pulver (12 Dosen), verschwinden, nachdem auch *infus. valerianae et semin. cynae cum liq. amm. succinis*, obgleich Spulwürmer abgingen, nichts hatte ausrichten können. Als statt der täglichen Eklampsieinsulte ein einige Stunden anhaltendes Singen eintrat, gab ich China mit Valeriana, und auch dieses Symptom blieb aus. — Einen Hämorrhoidalknoten, von der Grösse einer halben Saubohne, sah ich bereits bei einem halbjährigen Kinde. — Bei *prolapsus ani* kleiner Kinder, der, wenn er nach Durchfällen entstand, oft stärkenden Mitteln weicht, sah ich oftmals Nutzen und Heilung vom Bestreuen des prolabirten Mastdarmes vor der Reposition mit *pulvis colophonii et gummi arabici aa* (nach Klein), sowie in einzelnen Fällen vom *extract. nucis vomicae gr.* jj, *extr. ratanhae gr.* jjj, *aqua destillata* ʒjjj alle 4 Stunden zu 8 bis 15 Tropfen innerlich in Melissenthee. Von Laien sah ich *alumen*

ustum aufstreuen, und der Darm prolabirte nicht mehr: ein Mittel, welches dem von Jäsch empfohlenen Betupfen mit *Acidum nitric.* nahe kommt.

Bemerkungen über die Syphilis der Neugeborenen, besonders über gewisse Veränderungen der Thymus und der Lungen als Folge der angeborenen syphilitischen Dyskrasie, — ein im Vereine für wissenschaftliche Medizin zu Berlin gehaltener Vortrag von Dr. Fr. J. Behrend, Mitherausgeber dieser Zeitschrift.

Man ist heutigen Tages wohl einstimmig darin, dass die Syphilis auf die Frucht im Mutterleibe in zwiefacher Weise übertragen werden kann: durch die Mutter, die in so inniger Gefässverbindung mit der Frucht steht; oder durch den Vater, dessen Einfluss im Augenblicke der Zeugung allerdings noch nicht erklärlich, aber doch unleugbar ist, oder durch Vater und Mutter zugleich, die beide syphilitisch sein und somit eine noch viel intensivere Vergiftung der Frucht erzeugen können. Es gibt aber hierbei einen Punkt, der noch nicht genau festgestellt ist. Einige Autoren sind nämlich der Meinung, dass, wenn nur der Vater syphilitisch war, der mit einer gesunden Frau ein mit einer syphilitischen Dyskrasie behaftetes Kind zeugte, die Mutter frei ausgehe, indem sie von ihrem eigenen Kinde nicht infizirt werde und zwar weder während der Schwangerschaft, noch während des Säugens. Andere Autoren dagegen behaupten, dass dieses wohl der Fall sei, und dass sie Erfahrungen gemacht haben, die dafür sprechen. Zu diesen letzteren Autoren gehört auch Hr. Depaul, welcher vor Kurzem in der Akademie der Medizin zu Paris über eine eigene Lungenaffektion gesprochen hat, die als Erscheinung der angeborenen Syphilis bei Kindern nach der Geburt sich ihm dargeboten habe. Hr. Depaul glaubt aus der innigen Gefässverbindung zwischen Mutter und Frucht schliessen zu müssen, dass eine Dyskrasie in letzterer nicht stattfinden könne, ohne dass erstere daran Theil nimmt. Eine Ansteckung durch direkten Kon-

takt, wie sie im gewöhnlichen Leben bei der primären Syphilis vor sich geht, kann und mag Hr. Depaul nicht annehmen, da es sich bei der von einem an syphilitischer Dyskrasie leidenden Vater gezeugten Frucht gar nicht mehr um primäre Syphilis handelt. Eine allgemeine Lues oder vielmehr eine syphilitische Dyskrasie kann aber nur durch eine innigere und dauerndere Säftemischung zwischen zwei Individuen übertragen werden. Offenbar findet eine solche innige Säftemischung zwischen Mutter und Fötus statt, aber daraus ist noch nicht zu schliessen, dass eine syphilitische Dyskrasie der Frucht auch nothwendigerweise auf die Mutter übertragen werden müsse; denn es gibt Beispiele genug, wo das Kind alle Form-, Struktur- und Mischungsfehler sowohl, als Temperament, Habitus und geistige Gebrechen des Vaters auf die Welt brachte, ohne dass die ganz gesunde Mutter auch nur das Geringste davon erhielt. Ich habe noch vor Kurzem erst ein Kind gesehen, das mit vollständiger Lepra (im Bateman'schen Sinne) behaftet auf die Welt kam und dessen Vater an derselben Lepra litt, während die Mutter, die das Kind geboren und gesäugt hatte, nicht die geringste Spur davon zeigte. — Ich lasse aber die Frage, wie und durch wen die Uebertragung der Syphilis auf das Kind im Mutterleibe geschehe, bei Seite und bleibe nur bei der Thatsache stehen, dass Kinder mit Erscheinungen zur Welt kommen, welche bestimmt auf eine Dyskrasie hindeuten, die man als eine syphilitische zu bezeichnen genöthigt ist. Wenn das Kind gleich bei der Geburt geschwürige Stellen, rissige Mundwinkel, Ausschläge, ein verkümmertes, greisenhaftes Antlitz und dergleichen gewahren lässt, und wenn sich nun dabei ergibt, dass entweder der Vater oder die Mutter oder beide zusammen noch Ueberreste von Lues zeigen, so hat man wohl das Recht, jene Dyskrasie des Kindes als eine syphilitische zu bezeichnen. Es frägt sich nur, welche Erscheinungen man dieser angeborenen syphilitischen Dyskrasie beizumessen genöthigt ist. Man kann sich hier sehr leicht täuschen. Man kann entweder zu weit gehen, indem man viele krankhafte Erscheinungen, die man nach der Geburt bei Kindern wahrnimmt und deren Entstehung uns noch dunkel ist, der syphilitischen Dyskrasie zuschreibt, oder man kann sich auch zu enge Grenzen ziehen, indem man die an Neugeborenen wahrgenommenen, verdächtigen Erscheinungen nur nach dem Bilde beurtheilt, das uns die im Leben gewöhnlich vorkommende Syphilis gewährt. Wenn die syphilitische Vergiftung

schon in einem und demselben Individuum während ihrer vieljährigen Dauer in ihren Manifestationen auf die verschiedenste Weise modifizirt wird, so dass die Erscheinungen der späteren Jahre von denen der früheren bedeutend abweichen, so muss zugegeben werden, dass die durch die Zeugung übertragene syphilitische Dyskrasie besonders abweichende Phänomene darbieten müsse. In der That sind auch die Erscheinungen der angeborenen Syphilis sehr verschieden von denen der primären und sekundären Syphilis Erwachsener; dem aufmerksamen Beobachter jedoch bietet letztere, besonders in ihrem späteren Verlaufe, so viele verwandte Züge mit der ersteren dar, dass die Identität kaum bezweifelt werden kann. Vor Allem aber ist eine Wirkung der syphilitischen Dyskrasie hervorzuheben, in welcher sehr viele Erscheinungen ihre Erklärung finden; ich meine wörtlich die Verminderung der Lebensenergie in der Frucht. Es kann diese Wirkung nicht im Geringsten auffallen, denn auch bei Erwachsenen führt die syphilitische Dyskrasie, sobald ihr nicht entgegengetreten wird und sie fortwaltet, endlich eine Hinfälligkeit der Konstitution oder eine Art Chlorose herbei. Das thun freilich alle langsam wirkenden Krankheitsgifte, denn, indem sie eine Depravation des Blutes zur Folge haben, machen sie es zur Ernährung und Erhaltung des Körpers untauglich, der dann in Schwäche verfällt. Die durch die syphilitische Vergiftung der Frucht bewirkte Verminderung ihrer Lebensenergie zeigt sich darin, dass die Frucht mehr oder minder verkümmert. Diese Verkümmerung bietet sehr verschiedene Abstufungen dar, die ohne Zweifel theils von der verschiedenen Intensität der syphilitischen Vergiftung, theils aber auch von der sonstigen Konstitution und Lebensenergie der Eltern abhängig sind. Wenn Vater und Mutter eine kräftige Konstitution haben, der Vater aber zur Zeit der Zeugung an allgemeiner Lues litt, so wird die Frucht, obwohl von Syphilis kontaminirt, eine grössere Lebensenergie besitzen, als die Frucht, die von einem an sich schwächlichen Vater gezeugt ist, der auch an Lues litt, oder als die Frucht, die von einer schwächlichen Mutter geboren ist. Dass es verschiedene Intensitätsgrade der syphilitischen Vergiftung gibt, ist wohl kaum zu bezweifeln. Carmichael, ein sonst ausgezeichneter Beobachter, liess sich durch diese verschiedenen Intensitätsgrade der Syphilis, die ihm auffällig wurden, sogar verleiten, verschiedene syphilitische Gifte anzunehmen. Das ist freilich ein Irrthum, aber ein und dasselbe Gift, namentlich

ein so langsam wirkendes, dessen Manifestationen so sehr unter dem Einflusse der verschiedenen Lebensverhältnisse, des Klimas, des Regimens, und selbst der Heilmittel stehen, wie das syphilitische Gift, muss sich in seiner Intensität bald steigern, bald vermindern. Von drei Männern, die an konstitutioneller Syphilis leiden, wird der eine, wenn auch nicht vollständig, doch ziemlich gründlich ausgeheilt; der andere wird ebenfalls einer gründlichen Kur unterworfen, aber die Kur wird mitten in ihrer besten Wirkung durch äussere Umstände unterbrochen. Der dritte wird entweder gar nicht, oder ganz zweckwidrig, oder falsch behandelt. Es ist klar, dass bei diesen drei Männern die Dyskrasie in späterer Zeit auf sehr verschiedene Weise sich manifestiren und dass, wenn alle drei Kinder zeugen, die Kinder ganz verschiedene Intensitätsgrade der angeerbten Dyskrasie darbieten müssen.

Die Verminderung der Lebensenergie bei der dyskrasischen Frucht zeigt verschiedene Gradationen. Ist die Lebensenergie in einem sehr hohen Grade vermindert, so stirbt die Frucht im dritten oder vierten Monate ab und wird ausgestossen. — Bei einer etwas grösseren Lebensenergie hält sie sich bis zum 6., 7. oder 8. Monate und wird dann abortirt; bei noch grösserer Lebensenergie hält sie sich noch ziemlich bis zu Ende der Schwangerschaft, stirbt aber dann *intra partum*, indem sie die Anstrengungen oder die Gewalt der Geburtsarbeit nicht ertragen kann. Bei einem noch höheren Grade von Lebenskraft erträgt die Frucht auch die Geburtsthätigkeit, kommt lebend zur Welt, aber ist kümmerlich, elend und stirbt nach wenigen Tagen. Wenn die syphilitische Vergiftung nur von sehr geringer Intensität war, oder wenn die Lebensenergie der Frucht einen noch höheren Grad zeigt, so erhält sie sich auch wohl am Leben und zeigt dann später verschiedene Erscheinungen, die mehr oder minder verwischt sind, aber immer noch auf Syphilis zurückweisen. In wie weit Skrofeln, Rhachitis, Tuberkulose, Leproiden u. dgl. aus Ueberresten einer angeerbten syphilitischen Dyskrasie herzuleiten seien, will ich hier nicht untersuchen; es würde mich dieses zu weit führen. Ich will hier nur von einigen Erscheinungen sprechen, die als charakteristisch für die angeborene Syphilis anzusehen sind.

Man muss sich wohl hüten, die angeborene Syphilis mit derjenigen Syphilis zu verwechseln, von der das Kind entweder *intra partum* oder nach der Geburt angesteckt werden kann. Die Ansteckung des Kindes während des Geburtsaktes ist von Eini-

gen geläugnet worden, einmal weil der Ueberzug des Kindes mit *Vernix caseosa* und das Dasein der Fruchtwässer die Ansteckung hindere und dann, weil der Turgor nach der Haut des Kindes, sowie die gewaltsame, mechanische Einwirkung auf dasselbe eine Ablagerung und Absorption von syphilitischem Eiter aus einem Schanker, der etwa an den Geburtstheilen der Mutter oder an den Händen der Hebamme sich befindet, nicht gestattet, und endlich weil späterhin gleich nach der Geburt ein vollständiges Abwaschen des Kindes erfolge und somit irgendwo auf der Haut des Kindes abgesetzter Schankereiter wieder abgespült werde. Andere dagegen haben behauptet, dass, wie dem auch sei, die Fälle von syphilitischer Ansteckung des Kindes während des Geburtsaktes sehr häufig vorkommen, ja dass die sogenannte ererbte Syphilis meistens gar nichts Anderes sei, als konstitutionelle Syphilis in Folge einer *intra partum* stattgehabten frischen Ansteckung des Kindes. Zu dieser Ansicht hielten sich besonders Diejenigen, welche eine Zeitlang die Möglichkeit einer Uebertragung der konstitutionellen Syphilis überhaupt leugneten. Ich war eine lange Zeit auch überzeugt, dass Syphilis *intra partum* aus den oben angegebenen Gründen überhaupt gar nicht vorkomme, und dass man bei der *Syphilis Neonatorum* nur zu unterscheiden habe zwischen *Syphilis congenita* und *Syphilis post partum acquisita*. In neuerer Zeit sind mir aber ein Paar Fälle vorgekommen, die mich nicht im geringsten zweifeln lassen können, dass eine Infektion des Kindes mit primärer Syphilis während des Geburtsaktes stattfinden könne. In dem einen Falle hatte die Mutter, eine bis dahin ordentliche Frau, deren Mann aber liederlich war, bis gegen den achten Monat der Schwangerschaft sich sehr wohl befunden. Zu dieser Zeit wurde sie, ob von ihrem eigenen Manne oder von einem anderen, will ich dahingestellt sein lassen, frisch infizirt; sie bekam mehrere Schanker am Eingange der Vulva, an der inneren Fläche der grossen Labien. Sie wurde von einem Wundarzte nur örtlich behandelt und es soll gegen Ende des achten Schwangerschaftsmonates nichts mehr zu sehen gewesen sein. In Mitte des 9. Monates bekam sie in der Nähe der hinteren Kommissur der Vulva 2 Geschwüre, die dem Berichte nach alle Charaktere des sogenannten Hunter'schen Schankers hatten, nämlich einen kallösen Boden, runde scharf abgeschnittene Ränder und einen etwas speckigen Grund. Der Wundarzt, der die Frau behandelte, war im Begriff, sie einer mässigen Merkurialkur zu

unterwerfen, aber die nun eintretende Entbindung hinderte dieses. Die Geburt des Kindes ging ganz regelmässig von Statten, nur stand der Kopf etwas lange gegen den Schambogen und dann auch ziemlich lange gegen das Perinaeum. Das Kind war sehr kräftig und gesund, und da die Hebamme lange Zeit mit der Entbundenen zu thun hatte, um den Abgang der Nachgeburt abzuwarten, so musste es mehrere Stunden in einem Flanelltuche eingewickelt liegen, bevor es gebadet und gewindelt werden konnte. Schon am nächsten Morgen nach der Entbindung bemerkte die Hebamme am Eingange des linken Ohres in der Nähe des unteren Randes des Antitragus eine kleine geschwürige Stelle und eine eben solche am Rande des linken Nasenflügels. Auf diese kleinen Stellen achtete die Hebamme eben so wenig, wie der Wundarzt, weil sie ihm nur als unbedeutende Exkoriation erschien. Anfänglich wurde auch nichts gegen diese Stellen gethan, da das Kind im Uebrigen sehr munter und lebendig war. Nach einigen Tagen jedoch hatten sich die Geschwüre etwas vergrössert und vertieft und der Wundarzt versuchte mehrere Tage lang einfache Salben, und endlich wendete er den Höllenstein in Substanz an, keineswegs weil er an Schanker dachte, sondern weil er damit eine Alteration in den Geschwürsflächen bewirken wollte. In der That heilten auch die Geschwüre; sie schlossen sich, ohne eine gute Narbe zu bilden; sie hinterliessen kleine, etwas röthliche kallöse Stellen. Nach etwa 10 Tagen, nachdem der Lochialfluss bei der Mutter gänzlich vorüber war, wurde ich zu ihr gerufen, um über die harten, geschwürigen Stellen, die vor der Entbindung entstanden waren, aber nach dem Wochenbette wieder zugenommen hatten, meine Meinung zu sagen. Ich erklärte diese Stellen für indurirte Schanker und der weitere Verlauf rechtfertigte meine Diagnose. Die Frau, zu arm, um sich einer ordentlichen Kur zu unterwerfen, liess dieselbe anstehen und behandelte sich mit allerlei Hausmitteln. Einige Wochen später aber bekam sie einen sehr übelen Ausschlag auf der Stirne und auf der Kopfhaut, zugleich mit Geschwüren im Rachen und sie wurde nun in eine hiesige Heilanstalt gesendet, wo sie einer Merkurialkur unterworfen und auch vollständig geheilt wurde. Ihr eigenes Kind hatte sie wegen Mangels von Brustwarzen, die ihr in einem früheren Wochenbette fast gänzlich durch Entzündung und Eiterung zu Grunde gegangen waren, nicht säugen können. Das Kind musste daher gepäppelt werden und es gedieh auch, da es sehr reinlich

und ordentlich gehandhabt wurde, ganz vortrefflich. Als das Kind aber 10 Tage alt war, bekam es plötzlich einen kupferrothen, maserigen Ausschlag über den ganzen Körper mit Exkoriationen zwischen den Beinen und an den Knöcheln in der Nähe der Fersen. Das Kind bekam anfänglich hiergegen vom Chirurgen nichts Anderes als Kleienbäder und milde Abführmittel und ausserdem gegen die Intertrigo eine äusserlich anzuwendende Alaunauflösung. Indessen traten bald verschiedene andere Erscheinungen hinzu, namentlich Ekthympusteln und kleine Schorfbildungen, die mit Bestimmtheit das Dasein einer konstitutionellen Lues manifestirten. Das Kind erhielt nun auf meinen Rath *Hydrarg. cum Magnesia* (nach Art des englischen *Hydrarg. c. Creta* begleitet) in allmählig steigender Dosis und wurde auch wirklich vollkommen hergestellt.

In dem anderen Falle war der Verlauf ein ähnlicher; nur liess sich da nicht mit solcher Bestimmtheit die von der Mutter ausgegangene direkte Infektion des Kindes während seiner Geburt vollständig nachweisen. Die Mutter untersuchte ich, da sie ein sehr langes Wochenbett hatte, erst 5 Wochen nach der Niederkunft, als ich wegen sekundärer Hautsyphilis zu ihr gerufen wurde. Ich fand allerdings frische Schankernarben an den Labien, jedoch keine geschwürigen Stellen mehr daselbst. Das Kind aber, ein kräftiger, gesunder Knabe bei der Geburt, hatte schon am zweiten Tage nach derselben ein Paar kleine Geschwürchen oben zwischen den Nates dicht am Steissbeine. Ich muss bemerken, dass die Geburt dieses Kindes eine Steissgeburt war und durch die Hebamme eine kleine Wendung auf die Füsse hat erfahren müssen. Als ich das Kind sah, hatte es einen weit verbreiteten schorfigen Ausschlag, der mit einem trockenen Ekzem Aehnlichkeit hatte. Ich hielt mich aus mehreren, hier nicht zu erörternden Gründen berechtigt, diesen Ausschlag für syphilitisch zu erklären und schlug dem Kollegen, der mich zu dem Kinde gerufen hatte, eine Kalomelkur vor. Diese Kur, in Verbindung mit sehr schwachen Sublimatbädern, führte auch vollständig zum Zwecke. Das Kind wurde geheilt und ist heutigen Tages etwa 3 Jahre alt, kräftig und munter. Auch dieses Kind konnte von der Mutter nicht gesäugt werden; es wurde ebenfalls aufgepäppelt und es ist nöthig, auf diesen Umstand aufmerksam zu machen, da sonst, wenn die Mutter oder eine verdächtige Amme das Kind gesäugt hätte, noch hätte gezweifelt werden können, ob nicht die

Syphilis durch das Säugen auf das Kind oder gar von diesem auf die Mutter übertragen worden sei.

Die Fälle, in denen eine frische syphilitische Ansteckung des Kindes während seiner Geburt geschieht, sind gewiss äusserst selten, aber sie kommen doch vor und sie müssen wie gesagt von denen unterschieden werden, die als durch Infektion innerhalb des Uterus entstanden, man allein das Recht hat, als *Syphilis congenita* oder *hereditaria* zu bezeichnen. Die Unterscheidung wird auch nicht so sehr schwierig sein. Wenn ein Kind gleich bei der Geburt munter, frisch und ohne Fehl gefunden wird, wenn es noch etwa 15 bis 20 Tage oder gar noch länger ganz gesund verbleibt, dann aber von einem kupferrothen maserartigen Ausschlag befallen wird, der längere Zeit stehen bleibt und sich bald mit Intertrigo oder Röthung zwischen den Beinen, am Halse, an den Knöcheln u. s. w. verbindet, so kann man mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit annehmen oder wenigstens den gegründetsten Verdacht hegen, dass entweder während des Geburtsaktes oder bald nach der Geburt primäre Syphilis auf das Kind übertragen worden sei, denn die angegebenen Erscheinungen sind mehr die einer frisch entstandenen Lues oder nach Ricord's Ausdruck einer sekundären Syphilis in ihrem ersten Stadium. Von diesen Erscheinungen unterscheiden sich bedeutend diejenigen, welche bei Kindern hervortreten, die von syphilitischen Eltern gezeugt sind; bei diesen Kindern sind die Erscheinungen die der modifizirten oder tief eingewurzelten Lues oder nach Ricord's Ausdruck der tertiären Syphilis (nämlich Zellgewebsgeschwüre, Ozaena, Rhagaden, Rupia, Tuberkelbildungen, Ablagerungen, Ulzerationen, mit einem Worte die bekannter tiefer gehenden Veränderungen). Diese Erscheinungen zeigen sich gewöhnlich gleich bei der Geburt oder kurz nach derselben, sind also wirklich angeboren, oder machen sich am 2. bis 8. Tage nach derselben bemerklich und sind gewöhnlich von der Art, dass nur selten das Kind dabei erhalten wird. Es kommen freilich auch Erscheinungen bei Kindern vor, bei denen man zweifelhaft sein kann, ob sie überhaupt der Syphilis zuzurechnen seien oder nicht und im ersteren Falle ob sie der frischen (sekundären) oder der eingewurzelten Lues zugezählt werden müssen. Zu diesen zweifelhaften Erscheinungen gehören mehrere Ekzeme und Ekthyme, besonders aber der Pemphigus der Neugeborenen, den einige Autoren, namentlich P. Dubois in Paris, stets für einen Beweis von

Syphilis halten, während Andere dieses bestreiten. In neuester Zeit schloss sich Herr Depaul der Ansicht Dubois' an; er bemerkt, dass er seit einigen Jahren 21 Fälle von *Pemphigus Neonatorum* notirt habe, von denen 20 mit Bestimmtheit syphilitischen Ursprunges waren, indem die Lues beim Vater oder bei der Mutter oder bei Beiden zugleich konstatirt werden konnte. —

Einen noch grösseren Zweifel erregen gewisse bei Neugeborenen wahrgenommene Affektionen innerer Organe. In einem von Simpson (im *Edinb. Med. and. surg. Journ.* No. 137) veröffentlichten Aufsatze erklärt dieser berühmte Geburtshelfer eine von ihm beobachtete Art von Peritonitis der Neugeborenen als eine Folge der von dem Vater oder der Mutter übertragenen syphilitischen Infektion. Vor etwa 2 Jahren hat Gubler auf eine fibrös plastische Desorganisation der Leber aufmerksam gemacht, die er mehrmals bei solchen Kindern gefunden hat, welche die Syphilis mit auf die Welt gebracht haben, aber erst einige Zeit nach der Geburt Erscheinungen derselben darboten. Hr. Depaul behauptet, Aehnliches gefunden zu haben. — In einer im Jahre 1850 veröffentlichten Abhandlung hat P. Dubois in Paris gewisse Veränderungen der Thymusdrüse genannt, die er der angeerbten Syphilis zuschreiben zu müssen glaubte. Die Schlüsse, zu der er in dieser Abhandlung gelangt, sind folgende: 1) Die Ablagerung von Eiter entweder in Form von Infiltration oder in Form von Abszessen in der Thymusdrüse der Neugeborenen, welche der angeerbten Syphilis unterlagen, ist nicht als eine blosse Nebenerscheinung zu betrachten, sondern als die Folge und als ein Beweis der syphilitischen Dyskrasie. 2) Diese Eiterablagerung berechtigt, wenn auch keine andere Erscheinung von Syphilis neben ihr wahrzunehmen ist, allein schon zur Annahme der syphilitischen Dyskrasie und zu einer antisyphilitischen Kur, sobald es möglich ist, noch im Leben das Dasein dieser Eiterbildung in der Thymus zu diagnostiziren. Vor wenigen Wochen hat Hr. Depaul auch gewisse Veränderungen, die er in den Lungen bei Neugeborenen angetroffen hat, als Symptome der syphilitischen Dyskrasie dargestellt. Da diese Darstellung ganz vor Kurzem einen sehr lebhaften Streit in der Akademie der Medizin hervorrief, so muss ich darüber etwas ausführlicher sein. Schon im Nov. 1837 hat der genannte Autor im Bulletin der anatomischen Gesellschaft zu Paris zu beweisen gesucht, dass die in den Lungen von Neugeborenen öfter gefundenen vielfachen kleinen

Abszesse oder Eiteransammlungen nichts weiter seien, als Symptome angeborener Syphilis. Die Leichenuntersuchung eines kurz nach der Geburt gestorbenen Kindes, dessen Mutter die unzweifelhaftesten Symptome der allgemeinen Lues darbot, schildert er mit folgenden Worten: „Um die Lungen aus dem Thorax des Kindes herauszunehmen, musste ich einige Adhäsionen derselben an ihren hinteren Rändern zerstören. Beide Lungen hatten eine höckerige Oberfläche, waren schwerer als gewöhnlich und von einer etwas grauen Farbe. Einige der Höcker, besonders die, deren äussere Wand verdünnt war, spielten mehr ins Gelbliche. An mehreren war die Fluktuation ganz deutlich, und zwei von ihnen nahmen genau den Gipfel der Lungen ein; die übrigen waren überall zerstreut. Ein Einschnitt zeigte, dass alle die Höcker in geschlossenen Eiterheerden oder Abszessen bestanden und mit einer graugelben eiterigen Materie gefüllt waren, in der kleine Gewebstrümmer schwammen. Die Wände dieser Höhlen waren unregelmässig, etwas weisslicher, als die übrige Lungentextur, die sonst ihre normale Konsistenz und Färbung zu haben schien. Aehnliche Eiterheerde fanden sich in grosser Menge im Inneren der Lungen. Das eigentliche Lungenparenchym schien auf einfache dünne Wände reduzirt zu sein, die bloss an einzelnen Stellen noch höchstens 2 Linien dick waren; die Bronchien waren durch Schleim verstopft; nicht ein einziges Luftbläschen war in die Lungentextur eingedrungen." — Zu dieser im Jahre 1837 gemachten Erfahrung kamen, wie Hr. Depaul behauptet, seitdem noch neue hinzu, die ihm die syphilitische Natur nicht nur des Pemphigus der Neugeborenen, sondern auch der eben beschriebenen Eiterablagerungen in den Lungen mit Bestimmtheit darthaten. Er sagt, er habe mindestens 15 solcher Fälle aufgezeichnet; er wolle, sagte er, jedoch nur 2 davon erzählen; diese 2 seien aber von der Art, dass sie auch den allergrössten Zweifler überzeugen müssten. Erlauben Sie, dass auch ich diese zwei Fälle hier kurz anführe.

Erster Fall. Frau E., 21 Jahre alt, wurde, obgleich erst im 8. Monate schwanger, doch schon in den Wehen befindlich, am 23. Oktober 1849 in die geburtshülfliche Klinik der Fakultät geschickt. Bei ihrer Ankunft, die um $8^3/_4$ Uhr Morgens stattfand, waren die Wehen stark, nachhaltig und die Erweiterung des Muttermundes fast vollständig. Um $9^1/_4$ Uhr bersteten die Häute von selber, aber der Kindeskopf, der in der zweiten Position sich befand, wollte nicht niedersteigen; die Wehen liessen

nach, verloren an Kraft und wurden nur auf kurze Zeit durch Darreichung von Mutterkorn wieder hervorgerufen. Man wartete ruhig; gegen 2 Uhr Nachmittags traten wieder sehr starke Wehen ein, die das Kind austrieben. Dieses, ein Mädchen, athmete und schrie gleich bei der Geburt, aber starb einige Minuten nachher, obgleich ihm die grösste Sorgfalt gewidmet worden war. Das Wochenbett verlief ganz normal und die Frau verliess 10 Tage nach der Entbindung das Hospital. Was das Kind betrifft, so ergab die Leichenschau Folgendes: Das Kind ist klein, aber nicht mager; der Bauch etwas aufgetrieben; die Hautfarbe eigenthümlich, so dass sie schon bei der Geburt auffiel; Hände und Füsse sahen bläulich aus und auf jeder Plantar- und Palmargegend 4 bis 5 weissliche Pemphigusblasen von verschiedener Grösse, mit einer gelblich weissen Flüssigkeit gefüllt, die eine etwas purulente Beschaffenheit hatte. Die Thymus, etwas grösser als gewöhnlich, hatte in jedem Lappen eine kleine, mit gelblicher, eiterartiger Flüssigkeit gefüllte Höhlung. Die Lungen zeigten ein kompaktes, gelblich- weisses hepatisirtes, zerreibliches Gewebe; die Luft drang nur noch in die grösseren Bronchialäste ein. Auf dem Gipfel der linken Lunge sah man einen nussgrossen Höcker von einer intensiveren, gelben Farbe. Ein Einschnitt zeigte diesen Höcker in seiner Mitte nicht erweicht, sondern als eine indurirte Masse. Die Leber grösser als gewöhnlich; etwas Serum in der Bauchhöhle. Alle übrigen Organe des Kindes gesund.

Dieser Leichenbefund wird in der That noch nicht geeignet sein, den Beweis zu führen, dass die Lungenaffektion, so wie die Affektion der Thymus als Erscheinungen von Syphilis anzusehen sind. Hr. Depaul scheint das auch selber zu fühlen. Er bemüht sich desshalb, aus dem vorangegangenen Leben der Mutter des Kindes die nöthigen Momente herbeizuschaffen. An der Frau selber ist bei der genauesten Untersuchung nichts Syphilitisches gefunden worden, weder etwas Primäres, noch etwas Sekundäres. Die Frau war schon vorher zweimal schwanger, Während der ersten Schwangerschaft, die etwa 2 Jahre vorher stattgefunden hatte, war die Frau, und zwar, als sie 4 Monate schwanger war, im *Hôpital St. Louis* wegen eines frischen Schankergeschwüres im Scheideneingange mit Merkur und örtlichen Mitteln behandelt worden. Nach Verlauf von 14 Tagen war das kleine Geschwür vernarbt, aber die Frau, die nun das

Hospital verlassen hatte, setzte die Behandlung nicht weiter fort, obgleich man sie ihr ernstlich anempfahl. Der Mann, mit dem sie zusammen gelebt hatte, war um dieselbe Zeit im Hospitale der Venerischen bei Ricord in Behandlung und wurde der Angabe nach geheilt entlassen. Wer von den Beiden der zuerst Erkrankte war, konnte Hr. Depaul, wie er sagte, nicht mehr ermitteln, eben so wenig, ob die Heilung bei dem Manne eine gründliche gewesen. Die erste Schwangerschaft, von der hier die Rede war, kam erst mit dem September zu Ende; es wurde ein Kind geboren, welches kaum ein Lebenszeichen von sich gab. Die Frau selbst blieb ganz gesund, aber die Leiche des Kindes wurde nicht weiter untersucht. Einige Monate darauf trat eine neue Schwangerschaft ein; bis zum 8. Monate verlief dieselbe ganz normal, aber um diese Zeit traten ohne besondere Ursachen die Wehen ein. Die Geburt ging schnell und leicht von Statten, und das Kind starb gleich nach der Geburt; auch diesmal wurde die Leiche nicht untersucht. Die dritte und letzte Schwangerschaft war die, die den mitgetheilten Fall ausmachte; auch sie war an sich durchaus normal, nur dass während der ersten beiden Schwangerschaftsmonate öfter kleine Blutausflüsse sich zeigten.

Der zweite Fall, den Hr. Depaul als einen Beleg für seine Ansicht aufführt, ist ebenfalls in der geburtshilflichen Fakultätsklinik vorgekommen, und zwar im Oktober v. J. — Eine Wäscherin, 24 Jahre alt, seit 3 Stunden in Wehen befindlich, aber erst im 8. Monate der Schwangerschaft, wurde um 7 Uhr Abends in die genannte Klinik aufgenommen. Die Schwangerschaft verlief ohne alle Zufälle. Die Person war schon einmal vor 3 Jahren von einem reifen Knaben entbunden, der 6 Monate lebte und dann an einer gewöhnlichen Krankheit starb. Es ist wohl zu merken, dass der Vater des ersten Kindes ein anderer ist als der letzte Schwängerer. Um 7 Uhr Abends kam, wie gesagt, die Frau in die Klinik; um 9 Uhr Abends bersteten die Häute; um 10 Uhr war der Muttermund vollständig erweitert, und um 11¼ Uhr war die Niederkunft erfolgt. Der ganze 8stündige Geburtsakt hatte nichts Abnormes. Obgleich derselbe leicht und schnell von Statten gegangen war, war doch die Respiration des Kindes überaus schwach und unvollkommen. Der angestrengtesten Bemühungen ungeachtet, starb es nach 20 Minuten. Leichenschau. Das Kind hat die normale Grösse und die Beleibtheit einer 7½ monatlichen Frucht; die Fussohlen

aber sind von bläulicher Farbe, die mit der weissen Farbe der übrigen Haut vollständig kontrastirt. An jeder Seite sieht man kleine runde, höchstens linsengrosse Pemphigusblasen, die mit einer geblichen, serös-eiteriger Flüssigkeit gefüllt sind. Am rechten Fusse sind 8 und am linken 6 solche Blasen. Auf den Beinen und besonders auf dem Unterschenkel eine grosse Menge kupferrother Flecke. Sonst ist die Haut überall gesund mit Ausnahme der Handflächen, die ebenfalls eine bläuliche Farbe wie die Fusssohlen haben. Uebrigens ist äusserlich am Kinde nichts Abnormes zu sehen; selbst die Nasenhöhlen sind vollständig frei und auch am Munde ist nichts Krankhaftes wahrzunehmen. Der Bauch etwas aufgetrieben, aber nichts Abnormes darbietend. Von den Brustorganen zeigen sich nur die Lungen und die Thymus krank. Die Lungen bieten einen Anblick dar, der deutlich darthut, dass einzelne Stellen für die Luft wegsam waren, andere aber nicht; die ersteren hatten eine rosige Farbe und waren locker und aufgetrieben. Die anderen hatten eine bläuliche Farbe und fühlten sich hart an, wie Lebersubstanz. Diese verdichteten Stellen waren von verschiedener Form und Grösse; im oberen Lappen jede Lunge nussgross, sonst aber überall kleiner. Die Lungen sanken im Wasser schnell zu Boden. Die verhärteten Stellen zeigten beim Durchschnitte eine feste graugelbe Textur, in deren Mitte eine Höhlung ist, aus der ein gelblicher, seröser Eiter in verschiedener Menge austritt. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigt auch die verdichtete Schicht eine nicht zu bezweifelnde Eiterfiltration. Die Thymus hat in der Höhlung jedes Lappens eine kleine Menge gelblichen Eiters, aber im Uebrigen eine ganz gesunde, durchaus entzündungsfreie Textur. — Dieser Leichenbefund, den Hr. Depaul als beweisend für das Dasein einer angeborenen Syphilis ansah, bewog ihn, die Eltern des Kindes genau zu untersuchen. An der Mutter war durchaus keine Spur von vergangener oder gegenwärtiger Syphilis zu sehen. Der Vater aber hatte 2 Monate vorher, ehe er diese Frau schwängerte, einen Schanker am Penis, der mit einer indurirten Narbe geheilt war und 2 Monate darauf kamen Erscheinungen allgemeiner Syphilis, nämlich rosige Flecke über der ganzen Haut, Ausfallen der Haare und Borken der Kopfhaut. Hier war also nach Hrn. Depaul der Konnex klar; der Vater litt mit Bestimmtheit an allgemeiner Syphilis, als er das Kind zeugte; das Kind war die Frucht eines syphilitischen Vaters.

Ist aber dadurch dargethan, dass die wahrgenommenen Krankheitserscheinungen in den Lungen und in der Thymus dieses und des anderen Kindes entschieden als Zeichen von angeborener Syphilis anzusehen seien? Es müsste dann erst nachgewiesen werden, dass die Erscheinungen niemals bei Kindern vorkommen, die von nicht syphilitischen Eltern gezeugt sind, oder dass sie mindestens immer bei den Kindern gefunden werden, die von syphilitischen Eltern herstammen, wenn sie auch vielleicht bei anderen Kindern dann und wann gefunden werden. Dieses ist aber, wie sich aus der darauf entstandenen Diskussion ergab, niemals nachgewiesen worden. Hr. Depaul fühlt dieses auch heraus. „Ich weiss wohl", sagt er, dass es mir hier schwer sein wird, jeden Zweifel zu beseitigen. Ich kenne die Schwierigkeiten, welche die Beobachtung eines Kranken, wenn sie zuverlässig sein soll, überhaupt mit sich führt, besonders aber die Beobachtung eines Falles von Syphilis, so dass die daraus gezogenen Schlüsse unzweifelhaft seien, indessen bin ich der Meinung, dass, wie überall, so auch hier der Zweifel seine Grenze haben müsse. Ich habe, das darf ich wohl sagen, in meiner Beobachtung alle mögliche Vorsicht gebraucht! ich habe den Eltern keine Erklärungen abgedrungen und öfters konnte ich mich noch von den Spuren und den Resten des Syphilis bei ihnen überzeugen." — Hr. Depaul fügt hinzu, dass er sich gehütet habe, von einer vorgefassten Idee sich in der Erklärung der Thatsachen leiten zu lassen. Die 15 Fälle, die er gesammelt hat, haben ihm jedoch, wie er sagt, die evidentesten Beweise gegeben. Die Eltern der Kinder, in denen die genannte Erkrankung der Lungen und der Thymus gefunden worden, litten zur Zeit der Zeugung entweder beide an allgemeiner Syphilis, oder nur der Vater, oder, was häufiger der Fall war, nur die Mutter. Seiner Ansicht nach muss die genannte Erkrankung der Lungen bei den Neugeborenen gar nicht selten sein, denn er hat allein in 15 Jahren an 20 Fälle notirt. Selten bestand diese Lungenaffektion allein; fast immer waren Pemphigusblasen an den Händen und Füssen vorhanden, öfter auch Eiterheerde in der Thymus und bisweilen eine Hypertrophie der Leber.

„Wenn ich", bemerkt Hr. Depaul im Jahre 1837, „als ich meine ersten Beobachtungen sammelte, einen Augenblick glauben konnte, dass die genannte Lungenaffektion Tuberkeln seien, so musste mich die mikroskopische Untersuchung bald von diesem

Irrthum zurückbringen. Jetzt nun bin ich gerade zu der umgekehrten Ansicht geneigt; ich möchte nämlich fast mit Bestimmtheit glauben, dass alle oder wenigstens die meisten Fälle von Tuberkeln der Neugeborenen, von denen Billard, Baron und Husson sprechen nichts weiter als Fälle angeborener Syphilis gewesen sind, indem das, was jene für Tuberkeln ansahen, entweder nur in einfachen, durch Eiterinfiltration bewirkten Knoten oder in wirklichen Eiterheerden mit mehr oder minder dicken Wandungen bestand. Ich bin nicht im Stande zu sagen, ob diese pathologischen Veränderungen in den Lungen die einzigen sind, welche die angeborene syphilitische Dyskrasie in ihnen erzeugt; mir jedoch sind keine anderen vorgekommen. Haben die gummatösen Geschwülste, die bei Erwachsenen mit Recht als Beweis einer allgemeinen syphilitischen Vergiftung angesehen werden, einige Analogie mit der hier beschriebenen Lungenaffektion? Diese Frage muss erst später entschieden werden."

Aus dieser Darstellung des Hrn. Depaul ergibt sich allerdings Manches, das für die syphilitische Natur der von ihm in den Lungen Neugeborener wahrgenommenen Eiteransammlungen spricht, aber eigentliche Beweise hat er dafür nicht aufgestellt. Der einzige Beweis läge darin, dass die Eltern oder nur der Vater und die Mutter zur Zeit der Zeugung an allgemeiner Syphilis litten. Der Schluss auf einen Konnex zwischen der Syphilis der Eltern und der genannten Lungenaffektion der Neugeborenen kann aber leicht ein irriger gewesen sein, denn es kann das ein zufälliges Zusammentreffen gewesen sein und es bedarf jedenfalls einer noch grösseren Zahl von Beobachtungen, ehe darüber mit Entschiedenheit ein Ausbruch gethan werden kann. Jeder Arzt weiss, wie schwer es ist, im Laufe einer so lange dauernden und durch so viele Jahre sich hinschleppenden Vergiftungskrankheit, wie die Syphilis, das Wesentliche und ihr Angehörige von dem Unwesentlichen und Zufälligen zu scheiden. Es darf daher nicht überraschen, wenn die eben genannte Mittheilung des Herrn Depaul zu sehr heftigen Diskussionen in der Akademie der Medizin zu Paris Anlass gab. —

Hr. Cazeaux, der über diese Mittheilung des Herrn Depaul einen Bericht abzustatten hatte, bestreitet in der That auf das Eifrigste diesen von Hrn. Depaul geradezu behaupteten ursächlichen Zusammenhang zwischen der Syphilis der Eltern und der genannten Lungenaffektion. „Würde wohl Jemand, fragt er,

bei dem jetzigen Zustande der Wissenschaft von diesen Thatsachen, die Hr. Depaul mitgetheilt hat, allein ausgehend, sich berechtigt fühlen, die Mutter oder auch gar den Vater einer antisyphilitischen Kur zu unterwerfen, sobald bei ihnen selber keine Spur von Syphilis zu bemerken ist und ihnen nur ein- oder zweimal oder auch öfter ein Kind geboren wird, das gleich nach der Geburt die Depaul'sche Lungenaffektion zeigt? Ich zögere nicht, verneinend zu antworten." „Ich habe, fügt er hinzu, nicht nöthig, zur Stütze meiner Verneinung zu beweisen, dass diese Lungenaffektion nosologisch der oder jener Gruppe von Krankheiten angehöre und nicht der Syphilis; das brauche ich nicht zu beweisen; ich brauche wohl nur darauf hinzudeuten, dass man ohne gewaltsame und hypothetische Erklärung vielleicht eine ganz gewöhnliche Entzündung, die diese Eiterbildungen bewirkt habe, annehmen könne. Ich brauche nur darzuthun, dass sich der Annahme von der syphilitischen Natur der beschriebenen Lungenaffektion sehr ernste Zweifel entgegenstellen, und dass mit diesem Zweifel auch die weiteren Schlüsse des Hrn. Depaul zurückgewiesen werden müssen." — Hr. Cazeaux untersucht, ob die Eiterbildung in den Lungen der Neugeborenen, wie sie von Hrn. Depaul beschrieben worden, anders erklärt werden könne als durch Syphilis, und dann, ob Hr. Depaul die von ihm aufgestellte Ansicht irgendwie gehörig begründet habe? In allen bisher bekannten Fällen, die Hr. C. genau durchgeht, sieht er ganz einfach weiter nichts, als eine partielle oder lobuläre Pneumonie und in den Abszessen der Thymusdrüse sowie in dem Pemphigus findet er nichts heraus, das mit Bestimmtheit auf den syphilitischen Ursprung hinwiese. Eine vage Idee oder eine blosse Hypothese, die über einen angeblichen Kausalnexus aufsteigt, dürfe aber niemals zu einer eingreifenden Kur berechtigen, am allerwenigsten zu einer antisyphilitischen noch dazu bei einem ganz anderen Individuum, das vielleicht gar nichts Krankhaftes darbietet. — Dieser Bericht des Hrn. Cazeaux fand in der Akademie einigen Einspruch, andererseits aber auch wieder Anerkennung. Hr. Gilbert wirft dem Berichterstatter vor, dass er die syphilitische Dyskrasie nicht hinreichend von den Lokalleiden unterschieden habe, wodurch diese Dyskrasie sich kund thut. Die syphilitische Dyskrasie kommt beim Kinde im Uterus eben so gut vor, als bei geborenen Menschen oder, mit anderen Worten, es gibt eine angeborene syphilitische Dyskrasie so gut als eine später

erlangte, nur mit dem Unterschiede, dass letzterer fast immer andere unzweifelhafte Symptome, nämlich die der primären Syphilis, vorangegangen sind. Es sei aber, meint Hr. Gibert, ausser allem Zweifel, dass die syphilitische Dyskrasie innere Eiteransammlungen zu Wege bringen könne, ohne dass sich äusserlich noch sonst etwas Verdächtiges wahrnemen lasse. Er hat mit Hrn. Hervez de Chégoin einen jungen Mann gesehen, der grosse innere Eiteransammlungen in Folge einer vorhandenen syphilitischen Dyskrasie bekam, ohne dass noch ausserdem ein charakteristisches Zeichen von Syphilis vorhanden gewesen war. Indessen will Hr. Gibert dadurch noch nicht sich bestimmen lassen, die von Hrn. Depaul beschriebene Lungenaffektion der Neugeborenen immer und allemal für einen Beweis angeborener Syphilis anzusehen. Er müsse aber gestehen, dass diese Lungenaffektion sehr viel Analoges mit dem habe, was er, wie schon gesagt, bei Erwachsenen gesehen, wo die syphilitische Dyskrasie nicht zu bezweifeln war, und wo doch nichts weiter eintrat, als die Bildung von Eiterheerden. Freilich seien die Fakta des Hr. Depaul immer noch nicht von der Art, dass sie zu einer antisyphilitischen Behandlung der Eltern berechtigen dürfen, da die Eiterheerde auch aus anderen Ursachen entsprungen sein können. — Es schlossen sich daran einige Bemerkungen von Hrn. Roux und Moreau über die Nutzlosigkeit einer der Prophylaxis wegen vorzunehmenden antisyphilitischen Kur. Wichtiger war die Erklärung des Hrn. P. Dubois, der als eine grosse Autorität gilt und auf den sich Herr Depaul bezogen hat. „Ich bedaure, sagt Hr. Dubois, dass Hr. Cazeaux bei der Abfassung seines Berichtes nicht eine Abhandlung vor Augen gehabt hat, die ich vor mehr als einem Jahre veröffentlicht habe. Wäre das geschehen, so würde er gefunden haben, dass ich mich nicht so absolut und so schroff über die syphilitische Natur des Pemphigus der Neugeborenen und der Eiterbildung in der Thymus ausgesprochen habe, wie er in seinem Berichte angibt. Schon längst war ich auf Eiterheerde in der Thymusdrüse bei mehreren Neugeborenen aufmerksam geworden; theils waren dieses Kinder, die schon todt zur Welt kamen und von Eltern herstammten, die manifest an syphilitischer Dyskrasie litten, theils waren es solche, die einige Tage nach der Geburt starben und zwar an einer Affektion, der ich damals einen syphilitischen Ursprung beimass und ihr jetzt noch solchen beimesse. Nicht nur fand ich diese eigen-

thümliche Affektion der Thymus bei allen den Kindern, die unter solchen Umständen gestorben waren, sondern ich traf sie auch niemals bei den todtgeborenen Kindern, die von Eltern gezeugt waren, welche als durchaus von Syphilis frei anerkannt werden mussten; ebenso sah ich sie niemals bei den Neugeborenen, die an anderen Krankheiten bald nach der Geburt starben. Mir schienen diese Fakta vollkommen ausreichend zu sein, um auf dem Wege der Induktion, wenn auch nicht durch positive Beweise, doch aber durch Vernunftschlüsse, die Ueberzeugung zu begründen, dass die bei einem todtgeborenen oder gleich nach der Geburt gestorbenen Kinde wahrgenommene Suppuration der Thymus als ein Beweis der syphilitischen Dyskrasie anzusehen sei, selbst wenn auch keine anderen Zeichen von Syphilis von dem Kinde dargeboten werden und ferner, dass, um die Wiederkehr eines so tödtlichen Leidens bei der nächsten Frucht zu verhüten, eine vorbeugende antisyphilitische Kur der Eltern gehörig gerechtfertigt sei. Selbst diesen Schluss sprach ich nur mit einiger Zurückhaltung aus. Ich begnügte mich, die Thatsachen zu veröffentlichen, auf welche ich diesen Entschluss gründete; ich verlangte sogar noch gewisse andere Untersuchungen und mehrere Beobachtungen, um alle Zweifel zu heben. Wenn ich mich nicht täusche, so hat die Arbeit des Hrn. Depaul, welche eine eigenthümliche pathologische Veränderung der Lungen ebenfalls als die Folge einer venerischen Infektion während des Intrauterinlebens darthut, sich genau auf dieselben Argumente gestützt; Hr. Depaul hat nämlich die spezifische und charakteristische Lungenaffektion der Neugeborenen ziemlich oft mit der syphilitischen Infektion derselben oder mit der der Eltern zusammentreffen sehen und eben so hat er, wo diese Infektion durchaus fehlte, sie bis jetzt noch niemals angetroffen, so dass er eben so berechtigt war, wie ich, die Lungenerkrankung auf Syphilis zurückzubeziehen." — Hr. Dubois fügt hinzu, dass, um ihn und den Hrn. Depaul in diesen Schlüssen zurückzuweisen, man darthun müsste, dass, wie bereits erwähnt, die Eiterbildung in der Thymus so wie in den Lungen auch bei solchen Neugeborenen gefunden werde, die mit Bestimmtheit von gesunden Eltern entspringen. Man muss seiner Meinung nach den Thatsachen Thatsachen entgegenstellen, aber nicht, wie der Berichterstatter es gethan, durch blosses Disputiren das Gegentheil behaupten wollen. Der Pemphigus der Neugeborenen sei bereits von Dugès als eine Mani-

festation von Syphilis betrachtet worden. Die eigenthümliche Form der einzelnen Blasen, die man mehr Eiterpusteln nennen muss, als eigentliche Bullae und die mehr Aehnlichkeit mit Ekthym oder mit den Eiterheerden haben, welche in der Thymus und in den Lungen der Neugeborenen angetroffen worden sind, war Grund genug, auch für Hrn. Dubois diesen sogenannten *Pemphigus Neonatorum* als Erscheinung einer syphilitischen Dyskrasie zu betrachten. Ob spätere Beobachtungen diese Ansicht zurückweisen werden, sagt Herr Dubois, könne er freilich nicht sagen; für jetzt aber müsse er bei dieser Ansicht beharren. Er könne übrigens nicht begreifen, warum mehrere der anwesenden Kollegen sich so entschieden gegen eine antisyphilitische Kur der Eltern in prophylaktischer Absicht ausgesprochen haben. „Wir haben geglaubt, bemerkt er, dass es ganz Recht sei, durch eine eingreifende Behandlung ein fast bestimmt zu erwartendes Unglück zu verhüten, das jedenfalls viel furchtbarer ist, als der Nachtheil, den möglicherweise die Behandlung selbst bringen kann. Das Unglück, das verhütet werden soll, ist die Zeugung von syphilitisch behafteten Kindern, die dazu verurtheilt sind, entweder schon vor der Geburt oder kurz nach derselben abzusterben. Ich erkläre, dass ich selbst in einem Falle, wo ich hinsichtlich dieses Punktes noch unsicher wäre, nicht einen Augenblick anstehen würde, zu solcher Kur zu schreiten, zumal da eine antisyphilitische Behandlung, die von einem ordentlichen und gebildeten Arzte geleitet wird, so gewaltig grossen Nachtheil nicht bringen kann.“ — Auf diese Entgegnung des Hrn. Dubois bemerkte der Berichterstatter, dass er von seinem Urtheile nichts zurücknehmen könne; er müsse dabei bleiben, dass er es für gewagt halte, auf Grund so zweifelhafter Erscheinungen eine antisyphilitische Behandlung, die doch immer zu den heroischen Kuren gehöre, vorzunehmen, und zwar in rein prophylaktischer Absicht bei Individuen, bei denen sonst gar keine Manifestationen von Syphilis wahrzunehmen sind. Es traten hierauf die Herren Ricord, Danyau, Lagneau, Gibert u. m. a. Mitglieder der Akademie mit in die Diskussion ein. Hr. Ricord sagte, er könne und wolle zwar den Pemphigus der Neugeborenen nicht immer und allemal für einen Beweis angeborener Syphilis halten; in den meisten Fällen aber sei der Pemphigus wirklich eine solche Manifestation. Es könne dieses aber auch gar nicht überraschen, da der Pemphigus stets eine depravirte Konstitution be-

zeichnet, und wenn die Mutter der Frucht oder der zeugende Vater an allgemeiner Lues leidet, so befinde sich die Frucht ganz unter ähnlichen schädlichen Einflüssen, welche sonst Pemphigus zu erzeugen pflegen. Ungesunde Wohnung, schlechte Nahrung u. s. w. bewirken, wie bekannt, sehr leicht eine Dyskrasie, die sich durch Pemphigus bisweilen manifestirt und für die Frucht im Mutterleibe ist eine an allgemeiner Syphilis leidende Mutter gleichsam als ungesunde Wohnung und als schlechte Ernährungsquelle zu betrachten. Er habe lange gezögert, den Pemphigus der Neugeborenen als eine Manifestation von Syphilis zu betrachten; er habe ihn immer nur als einen Beweis einer schlechten Beschaffenheit der Säfte angesehen. Seitdem ihm aber Fälle vorgekommen sind, in denen ihm die Syphilis unleugbar war, und wo sich neben anderen charakteristischen Erscheinungen derselben zugleich Pemphigus entwickelte, der zugleich mit diesen Erscheinungen unter einer antisyphilitischen Kur verschwand, so habe er sich für autorisirt gehalten, einen *Pemphigus syphiliticus* oder wenigstens einen durch Syphilis erzeugten Pemphigus anzunehmen. Was die Lungenaffektion betrifft, so sei es ausser allem Zweifel, dass die Syphilis dergleichen erzeugen könne. Schon die älteren Aerzte haben dieses erkannt; die Bemerkungen von Lieutaud sind in dieser Beziehung höchst bemerkenswerth, obwohl, da damals die Diagnose der Lungenkrankheiten nicht so scharf und klar war wie jetzt, weniger darauf zu geben sein würde, wenn wir nicht aus neuerer Zeit Thatsachen hätten, die zur Bestätigung dienten. Die von Herrn Depaul beschriebene Affektion der Lungen hält Hr. Ricord, der sie ebenfalls gesehen hat, für durchaus charakteristisch; mit Tuberkeln könne man sie nie verwechseln, da diese mikroskopisch sich ganz anders darstellen und auch einen ganz anderen Sitz zu haben pflegen; als Folge einer einfachen Pneumonie könne man sie auch nicht betrachten und noch weniger könne man sie etwa für metastatische oder durch Eiterresorption bewirkte Ablagerungen halten. Dagegen ist ihr Auftreten durch Syphilis gar nichts Anomales, insofern diese Krankheit bekanntlich auch andere tiefliegende Vereiterungen selbst in inneren Organen erzeugt. So lange die Syphilis die kutanen und mukösen Flächen zu ihrem Sitze hat, sind fast immer die inneren Organe geschont, wenn sie aber diese Flächen verlässt und sich auf innere Organe wirft, so wird es dann immer sehr schwer sein, dieses Leiden der in-

neren Organe richtig aufzufassen, sofern nicht den Antecendentien oder dem Kautalnexus Rechnung getragen wird. Derjenige Arzt, der in solchen Fällen weiss, dass eine Reihe von syphilitischen Erscheinungen vorangegangen ist, wird nicht anstehen, eine antisyphilitische Kur vorzunehmen, wenn er auch augenblicklich nichts weiter gewahrt, als diese innere auf sonstige Weise nicht zu erklärende Eiterung. Wie oft, sagt Hr. Ricord, ist es mir nicht vorgekommen, dass ich einen Menschen, der mit allen Erscheinungen der unausgebildeten Lungen- oder Halsschwindsucht zu mir kam, bloss desshalb einer antisyphilitischen Kur unterwarf, weil ich wusste, dass der Kranke bis zu seiner anscheinenden Hals- oder Lungenvereiterung fortwährend mit syphilitischen Symptomen zu kämpfen hatte; ich kann wohl sagen, dass die Resultate, die ich gewonnen habe, mich berechtigen, auch fernerhin so zu verfahren. Die angeborene Syphilis einer Frucht ist nichts weiter, als die Fortsetzung der Syphilis des Vaters oder der Mutter, oder beider. So lange die Frucht im Mutterleibe sich befindet, ist sie ein Theil des Körpers der Mutter, und sowie ich als Recht erkenne, einen Menschen einer antisyphilitischen Kur zu unterwerfen, damit die Syphilis in ihm nicht weitere traurige Folgen habe, so habe ich auch das Recht, die Mutter einer antisyphilitischen Kur zu unterwerfen, damit die Syphilis in der in ihrem Leibe lebenden Frucht möglichst getilgt werde." — Hr. Ricord ist der Ansicht, dass es einen grösseren Beweis für die Syphilis der Eltern nicht geben könne, als die Syphilis der von ihnen entsprossenen Frucht und in der That hat auch die Erfahrung hinlänglich erwiesen, dass eine methodisch und sorgfältig geleitete Merkurialkur der Eltern, die bis dahin nur Kinder hatten, welche entweder abortirt, oder, wenn auch fast ausgetragen, doch todt zur Welt gebracht, oder bald nach der Geburt von unzweifelhaften Erscheinungen einer syphilitischen Dyskrasie heimgesucht worden waren, allein vermocht hat, ihnen völlig ausgetragene, gesunde Früchte zu gestatten, — ja dass, wenn eine längere Zeit nach solcher Medikation die syphilitische Dyskrasie in den Eltern wieder an Kraft gewann, nach den inzwischen geborenen gesunden Kindern wieder elende, sieche Kinder oder unreife abgestorbene Früchte folgten. Demungeachtet wird eine Kenntniss des gegenwärtigen und früheren Gesundheitszustandes der Eltern immer nothwendig sein, um sie lediglich auf Grund der Syphilis der von ihnen entsprossenen Früchte

einer antisyphilitischen Kur zu unterwerfen, denn jedenfalls muss doch festgestellt werden, ob die Mutter gesund ist und nur der Vater allein an syphilitischer Dyskrasie leidet, oder ob nur die Mutter damit behaftet ist oder ob beide, Vater und Mutter, von dieser Dyskrasie heimgesucht sind. Erscheint die Mutter, die mehrmals verkümmerte, abgestorbene, unreife Früchte oder sieche, elende, mit verdächtigen Erscheinungen behaftete, wenig lebensfähige Kinder zur Welt gebracht hat, gesund, bietet sie selber oder bot sie niemals Erscheinungen der syphilitischen Dyskrasie dar, so stehe ich nach den bisher von mir gewonnenen Erfahrungen doch nicht einen Augenblick an, sie, sobald sie wieder schwanger geworden ist, unter gleichzeitiger Beobachtung aller sonstigen Regeln gegen androhenden Abortus, einer wohldurchdachten antisyphilitischen Kur zu unterwerfen, lediglich in der Absicht, um durch sie auf die Frucht in ihrem Leibe zu wirken. Ist die Mutter nicht schwanger, so fühle ich nur dann bei ihr zu einer antisyphilitischen Kur mich gerechtfertigt, wenn sie an allgemeiner Syphilis gelitten hat, die bloss jetzt nicht mehr anderweitig hervortritt, oder wenn sie noch Erscheinungen derselben darbietet. Den Vater suche ich jedenfalls ganz genau ins Auge zu fassen, da die Uebertragung der Syphilis auf die Frucht weit häufiger vom Vater ausgeht als von der Mutter. Erkenne ich in dem Vater einen sogenannten alten Sünder, — einen Mann, der während, oder vor der Ehe viel gelebt, viel mitgemacht, an galanten Krankheiten gelitten und mancherlei Kuren ertragen hat, so unterwerfe ich ihn ohne Weiteres einer durchgreifenden antisyphilitischen Kur, sobald die von ihm gezeugten Früchte der erwähnten Kategorie zugehören. In diesem Punkte muss man aber sehr vorsichtig sein, da selbst bei ehelichen Kindern die Paternität nicht immer genau festgestellt werden kann.

Indem ich bemerke, dass ich erst vor wenigen Tagen ein unzweifelhaft von einem syphilitischen Vater erzeugtes Kind, das im 8. Schwangerschaftsmonate geboren wurde und nur wenige Stunden lebte, genau zu besichtigen und an demselben die Pemphigusblasen ganz wie sie Dubois schildert, wahrzunehmen Gelegenheit hatte, schliesse ich meinen Ihnen vielleicht zu lange gewordenen Vortrag mit folgenden Sätzen:

1) Die Syphilis wird auf die Frucht übertragen, entweder durch den Vater bei der Zeugung, oder durch die Mutter, oder durch beide zugleich. Am häufigsten geschieht meiner Erfahrung nach die Uebertragung durch den Vater.

2) Die allgemeine Wirkung dieser syphilitischen Vergiftung der Frucht ist eine Verminderung ihrer Lebensenergie; diese Verminderung der Lebensenergie zeigt sich in sehr verschiedenen Intensitätsgraden, welche theils von der Virulenz der Syphilis in den Eltern, theils von der angeborenen Lebensbefähigung der Frucht selber bedingt werden.

3) Bei sehr bedeutender Verminderung der Lebensenergie stirbt die Frucht im 3. bis 6. Monat ihres Intrauterinlebens und wird ausgestossen. Die meisten Fälle von sogenanntem habituellem Abortus beruhen auf Syphilis der Eltern oder wenigstens des Vaters allein oder der Mutter.

4) Hält sich die Frucht im Uterus bis etwa zum 8. Monate, so stirbt sie entweder während des Geburtsaktes oder bald nach der Geburt und man gewahrt dann an ihr meistens sehr auffallende Erscheinungen, die man nur der Syphilis zuschreiben kann.

5) Zu diesen Erscheinungen gehören besonders Exkoriationen an verschiedenen Stellen des Körpers, besonders an den Händen und Füssen, als wenn das Kind daselbst mit kochendem Wasser abgebrüht worden wäre; Rhagaden in den Mundwinkeln und an den Nasenflügeln, flache Ulzerationen im Naseneingange, und im Inneren des Mundes Kondylome, Pemphigus, Rupia, Ekthyme, Haut- und Zellgewebsgeschwüre, Tophen und Karies.

6) Zu den zweifelhaften, aber höchst wahrscheinlich auch der angeborenen Syphilis zuzurechnenden Erscheinungen gehören Eiterbildungen in inneren Organen, besonders in der Thymus und in den Lungen nach Dubois und Depaul, und es bedarf zu ihrer Würdigung noch weiterer Beobachtung.

7) Die milderen, erst etwa 14 oder später nach der Geburt bei einem bis dahin ganz gesunden Kinde auftretenden Hautausschläge, namentlich die sogenannte syphilitische Roseola, können zwar die Folge einer angeborenen Syphilis, aber auch ebenso gut die Folge einer während oder gleich nach der Geburt stattgehabten frischen Ansteckung sein.

8) Die Geburt eines mit angeborener Syphilis behafteten Kindes berechtigt sehr wohl zu einer antisyphilitischen Behandlung der Eltern und zwar jedenfalls der Mutter, sobald sie wieder schwanger ist, selbst wenn sie weder augenblicklich noch früher Zeichen von Syphilis dargeboten hat. Es muss durch die Mutter auf die Frucht in ihrem Uterus gewirkt werden, um diese am Leben zu erhalten.

9) Zeigt aber die Mutter oder der Vater Merkmale der syphilitischen Dyskrasie, so müssen sie jedenfalls einer antisyphilitischen Kur unterworfen werden, um die Zeugung lebensfähiger nicht-dyskrasischer Kinder zu ermöglichen.

10) Bleibt das, mit angeborener Syphilis behaftete Kind am Leben, so muss es möglichst früh antisyphilitisch behandelt werden, weil darin die einzige Hoffnung liegt, das Kind am Leben zu erhalten.

Ueber das remittirende Kinderfieber und besonders über die Unterscheidung gewisser Formen desselben vom Hydrokephalus, eine im Oktober 1849 von der Süd-London-medizinischen Gesellschaft gekrönte Abhandlung von Charles Taylor in London.*)

In der folgenden Abhandlung bemühte ich mich zuvörderst, einen kurzen Bericht von dem zu geben, was bis jetzt über diesen Gegenstand bekannt gewesen. Zu dem Zwecke habe ich die wichtigsten Autoren über diesen Gegenstand gefragt, und ihre Meinung kurz angedeutet. Dann habe ich meine eigenen Ansichten darauf folgen lassen. Ich habe zwar auch eine Liste von mehr als 100 Fällen von *Febris remittens infantum*, welche in verschiedenen Anstalten gesammelt worden sind, zusammengestellt, aber ich habe es nicht für nöthig erachtet, diese Tabelle hiermit aufzuführen. Diese Tabelle diente vorzugsweise dazu, die verschiedenen Formen oder Varietäten der genannten Krankheit, die man bekanntlich mit den verschiedensten Namen bezeichnet hat, vorzuführen. Diese verschiedenen Benennungen entsprangen aus der Verschiedenheit der Form und aus der Art und Weise, wie diese Form von dem Beobachter aufgefasst wurde und wie sie komplizirt war. Die Autoren sprachen vom einfachen Kinderfieber, Unterleibsfieber, Wurmfieber, gastrischen Fieber, Reizfieber der Kinder oder auch vom chronischen remittirenden Fieber, Mesenterialfieber u. s. w. Es war nothwendig, alle diese verschiedenen Fälle gegeneinander zu halten, um einen Standpunkt zu erlangen, von dem aus die Krankheit in allen ihren verschiedenen Formen deutlich aufgefasst wer-

*) Aus der London medical Gazette, June 1851.

den konnte, allein diese erläuternden Fälle waren nicht immer leicht zu finden, einmal namentlich, weil in der Hospitalpraxis das remittirende Kinderfieber in seinem Beginnen fast gar nicht zur Behandlung kommt und also gewisse Formen, die den Anfang dieser Krankheit bezeichnen, vollständig entgehen; dann aber auch; weil sehr häufig die Krankheit in Folge ungünstiger äusserer Einflüsse auf die wunderlichste Weise sich komplizíren und bald mit typhösen, bald mit cerebralen, bald mit Pulmonarsymptomen verbunden, auftreten kann. Soll diese meine Abhandlung eine recht vollkommene sein, so würde sie allerdings eines noch weit grösseren Materiales bedürfen, als sie jetzt zu ihrem Fundamente hat.

Die Fieber, von denen das kindliche Alter heimgesucht wird, können in drei Kategorieen gebracht werden: 1) die Ausschlagsfieber, die, obwohl auch bei Erwachsenen vorkommend, dem Kindesalter doch besonders eigen sind; 2) die Entzündungsfieber, aus wirklichen Entzündungen entspringend, bei Erwachsenen sowohl als bei Kindern häufig; 3) endlich die idiopathischen oder essentiellen Fieber.

In älteren Zeiten schon haben mehrere Autoren von diesen letzteren Fiebern eine Ahnung gehabt und sie mit verschiedenen Namen bezeichnet. Merkurialis und Musgrave nannten dieses Fieber: *Febris synochus puerorum*: Timaeus; *Febris ardens continua infantum*. Lieutaud: *La fièvre ardente des enfans*, oder auch *lente des enfans*. Sauvage: *Febris hectica infantilis*; Hoffmann: *Febris lenta infantum*. Auch andere Autoren haben von einem hektischen Kinderfieber, von einem Zehrfieber der Kinder gesprochen. Mehrere Autoren haben versucht, dieses Fieber in Verbindung mit Eingeweidewürmern zu bringen; Bagliv und van der Bosch haben es Wurmfieber genannt. Sauvage und Hoffmann waren ebenfalls dieser Meinung. Spätere Autoren aber, namentlich Pringle und Sarcone, haben bald gefunden, dass das Dasein von Eingeweidewürmern auf das Fieber gar keinen Einfluss hat; Bianchini in Italien und de Haen in Deutschland wiesen nach, dass man den Würmern die Schuld des Fiebers durchaus nicht beimessen könne. Sinclair in Edinburg bewies, dass in vielen Fällen sogenannter Wurmfieber Würmer gar nicht vorhanden gewesen. Dasselbe zeigte W. Hunter, und Musgrave sucht darzuthun, dass die Erscheinungen, welche dieses Fieber darbietet, weniger den Würmern

als den Saburren beizumessen sei; und Clarke in Newcastle bemerkte in seinem Werke über Fieber bereits, dass der Ausdruck Wurmfieber ganz verbannt werden müsse und dass Anthelmintica mehr Nachtheil als Vortheil bringen. — So standen die Ansichten über die idiopathischen Fieber der Kinder, als im Jahre 1772 das Werk von Butter über *Febris remittens infantum*, oder, wie das Buch betitelt ist, über „*Infantile remittens fever*" erschien. Seitdem ist dieses Fieber fast immer so bezeichnet worden. Butter's Arbeit bildet gewissermaassen die Grundlage und spätere Schriftsteller, namentlich Pembreton (*treatise on diseases of abdominal viscera*) und Sims (*observations on epidemic disorders*), haben sich auf die Schilderung von Butter bezogen. Die darauf folgenden Arbeiten von Cheyne (*on hydrocephalus*) Mason Good, Mackintosh, H. Marsh, Underwood, Marshall Hall, Merriman, und den neueren Schriftstellern über Kinderkrankheiten haben diesen Gegenstand in noch klareres Licht gesetzt.

Was nun eigentlich unter idiopathischen Fiebern überhaupt zu verstehen sei, ob es Fieber gebe, die ganz unabhängig von der Affektion eines bestimmten Organes sind, oder ob die Fieber mindestens immer mit Reizung und Entzündung, namentlich der Schleimhäute des Darmkanales, in Verbindung stehen, will ich dahin gestellt sein lassen. Ich will mich begnügen, die Ansichten der wichtigsten Autoren über diesen Punkt kurz anzudeuten. Butter leitet das remittirende Kinderfieber von einem geschwächten Zustande der Verdauungsorgane, einer krankhaften Anhäufung in den ersten Wegen und einer eigentlichen Reizbarkeit und Geneigtheit des kindlichen Alters zu Fieberbewegungen her. Pembreton schreibt die Krankheit einer Intestinalreizung zu; Joy hält sie für eine blosse Varietät des gastrischen Fiebers, welches letztere nur durch die reizbare kindliche Konstitution modifizirt werde. Richter hält jedes remittirende Fieber für mehr oder minder gastrisch, und Selle erkennt keine andere Form des remittirenden Fiebers an, als ein gastrisches und hektisches. Sims berichtete, dass das Fieber vorzugsweise diejenigen Subjekte ergriff, die seit längerer Zeit schon an gastrischer Störung gelitten hatten. Locock nennt das Fieber stets gastrisch remittirend und betrachtet als Ursachen Alles das, was die Verdauungsorgane direkt und indirekt affizirt. Er findet in dieser Krankheit einen Beweis für die Broussais'sche Lehre, indem er nämlich eine

Reizung der Schleimhaut des Magens und Darmkanales und ein daraus entspringendes Fieber für das Wesen der Krankheit hält. Maunsel und Evanson finden das Wesen des remittirenden Kinderfiebers ebenfalls in einer Affektion des Verdauungssystemes, indem ihrer Ansicht nach alle Erscheinungen auf eine Erkrankung der gastroenterischen Schleimhaut zurückgeführt werden können. — H. Marsh findet den Sitz der Krankheit in der Zellenhaut des Darmkanales. Mackintosh ist der Meinung, dass sie von einer Reizung, Entzündung und Ulzeration der Schleimhaut des Magens und Darmkanales abhängig sei. Coley scheint das Fieber für ein symptomatisches zu halten; es ist seiner Erfahrung nach ein häufiger Begleiter der chronischen Dysenterie, ferner häufig die Folge von Masern, Scharlach und anderen Krankheiten, wo die Darmschleimhaut von Entzündung ergriffen worden; allein es kommt seiner Ansicht nach auch als Folge von Malaria oder krankhaften Effluvien vor, wo es dann gewöhnlich einen sehr übelen Charakter annimmt. Golding Bird hält dafür, dass zwei ganz verschiedene Krankheiten als remittirendes Fieber bezeichnet worden sind, nämlich ein auf Gastrointestinalstörung beruhendes Fieber und eines von dem Einflusse der Malaria abhängiges; letzteres sei das wahre remittirende Kinderfieber, beide Arten koexistiren aber häufig. Rilliet und Barthez betrachten nach ihren zahlreichen Beobachtungen im *Hôpital des Enfans malades* zu Paris das remittirende Kinderfieber identisch mit dem typhösen Fieber Erwachsener, meinen aber auch, dass es vorzugsweise mit einem entzündlichen Zustande des Darmkanales verbunden sei. — Copland und Willshire bestätigen, dass die Verdauungsstörung selber nur etwas Sekundäres sei; das Primäre müsse im Nervensysteme gesucht werden, auf welches gewisse Einflüsse störend eingewirkt haben. Der Letztere fügt hinzu, dass seiner Meinung nach dieselben schädlichen Einflüsse, welche bei Erwachsenen ein anhaltendes oder intermittirendes Fieber erzeugen, bei Kindern ein remittirendes Fieber verursachen, so namentlich Miasmen oder terrestrische Ausdünstungen und dergl., womit nun nicht gesagt sein soll, dass nicht bei intensiverer oder konzentrirterer Einwirkung auch bei Kindern Wechselfieber oder typhöse Zustände sich zeigen können. — West schliesst sich den Ansichten von Rilliet und Barthez an. — Bateman versuchte schon längst, das remittirende Kinderfieber mit dem anhaltenden oder typhösen Fieber Erwachsener in Verbindung zu bringen;

er benannte das Fieber auch, je nach seinem Charakter, sehr verschieden, bald *Febris infantum*, bald *infantilis remittens*, bald wieder anhaltendes Fieber mit etwas remittirendem Charakter, und endlich wieder typhöses Fieber.

Gehen wir die verschiedenen Autoren durch und halten wir die von ihnen mitgetheilten Fälle zusammen, so finden wir viele, wo das remittirende Fieber dem Dasein fremder Körper im Darmkanale zugeschrieben wird. Evanson berichtet einen Fall, wo es bei einem Kinde entstand, welches eine sogenannte Murmel verschluckt hat. Mackintosh berichtet einen anderen Fall, wo eine Masse unverdaulichen Stoffes im Darme die Ursache war; Cotton einen Fall, wo ein lange andauerndes remittirendes Fieber gleich nach Austreibung eines fremden Körpers aus dem Darmkanale aufhörte. Diese Fälle würden für die Ansicht Derer sprechen, welche Reizung und Entzündung des Darmkanales, was auch die nächste Wirkung der fremden Körper ist, für das Wesen der Krankheit halten. Gegen die Ansicht Derer, welche das anhaltende Fieber Erwachsener und das remittirende Kinderfieber als identisch betrachten, scheinen die Ansichten von Tweedie zu sprechen. Denn von 676 Fieberkranken, die sich im Fieberhospitale zu London befanden, waren 18 noch nicht unter 10 Jahren, und er fügt hinzu, dass im Allgemeinen Kinder, besonders aber Säuglinge, von den Ursachen, welche bei Erwachsenen idiopathische Fieber zu erzeugen pflegen, nicht influenzirt werden, indem die Fieber, wovon sie ergriffen werden, immer nur symptomatische seien und zwar meistens abhängig von der Dentition oder einer Störung des Darmkanales.

Aus allen den mitgetheilten zum Theile sich widersprechenden Ansichten über das Wesen des remittirenden Kinderfiebers geht wenigstens das hervor, dass jeder der Autoren das Fieber geschildert hat, wie er es im Kreise seines Wirkens vorzugsweise zu beobachten Gelegenheit hatte. So hat z. B. Locock das Fieber geschildert, wie es bei den Kindern der wohlhabenden Klassen vorkommt, welche dem Einflusse der Malaria weniger ausgesetzt sind, dafür aber mehr im Essen und Trinken sündigen; daher hat auch der genannte Autor die Krankheit meistens um die Weihnachtszeit beobachtet, und daher ist er auch überzeugt, dass lediglich Reizung der Schleimhaut des Magens und Darmkanales, niemals aber die atmosphärischen Zustände, die Ursachen der Krankheit seien; darum hält er auch ferner die Krankheit

niemals für selbstständig. Butter dagegen, der zuerst das remittirende Kinderfieber und zwar nach einer in Derbyshire beobachteten Epidemie beschrieben hat, hält die akute Form des remittirenden Kinderfiebers für epidemisch und ansteckend. West und Willshire schildern die Krankheit, wie sie sie im Infirmary für Kinderkrankheiten in London gesehen haben, in einem Distrikte, wo endemische und epidemische Krankheitsursachen häufig sind; sie erklären demnach auch das hier genannte Fieber für identisch mit dem anhaltenden Fieber Erwachsener.

Nach dem, was wir erfahren haben sowohl, als auch nach den Erfahrungen Anderer, kommen wir zu dem Schlusse, dass die bei Kindern vorkommenden Fieber, welche man mit dem Ausdrucke *„Febris remittens infantum“* bezeichnet hat, aus sehr verschiedenen Ursachen entspringen und mehrere Formen begreifen; dass ferner alle Fieberaffektionen der Kinder das Bestreben haben, die periodische Form anzunehmen; dass die Remission oder Periodizität desto entschiedener und markirter hervortritt, je jünger das Kind ist; dass die Remission besonders dann deutlich wird, wenn wirklich die Krankheit durch Malaria bewirkt ist; dass hingegen, wenn das Fieber aus einer direkten Reizung der Gastrointestinalschleimhaut entsprungen ist, die Remissionen unregelmässiger sind und oft mehrmals in geringem Grade an demselben Tage sich zeigen; dass bei allen Fiebern der Kinder, besonders aber zu gewissen Zeiten und in gewissen Lokalitäten, eine Neigung zur Reizung und Entzündung der Gastrointestinalschleimhaut vorhanden ist; dass bei dem Fieber miasmatischen Ursprunges diese Gastrointestinalreizung sekundär ist und höchstens als Komplikation auftritt, dass sie jedoch primär ist, wenn die schädliche Ursache direkt auf die genannte Schleimhaut eingewirkt hat, in welchem Falle das Fieber ein symptomatisches ist; und endlich, dass beide Formen, nämlich das wahre Malariafieber mit dem ebengenannten Gastrointestinalfieber, sich kompliziren.

Ursachen. Gewisse hygrometrische und thermometrische Zustände der Atmosphäre, wie feucht-kaltes und feucht-warmes Wetter und besonders der plötzliche Eintritt von Ostwinden scheinen zu dem hier in Rede stehenden Fieber besonders zu prädisponiren. Unzulängliche oder schlechte Nahrung, Erkältung, plötzlicher Wechsel der Landluft mit der Stadtluft, Aufenthalt in schlecht ventilirten oder feuchten Lokalitäten oder in Gegenden, wo die Malaria häufig ist, sind Einflüsse, welche bei Erwachsenen das

anhaltende Fieber, bei Kindern das remittirende Fieber epidemisch machen.

Nach Locock kann eine einzige Mahlzeit, die viel unverdaulichen Stoff im Magen gebracht hat, die akute Form des remittirenden Kinderfiebers erzeugen, aber es wird dadurch wohl mehr ein gastrisches Fieber hervorgerufen. Nach Scharlach, Masern und anderen Kinderkrankheiten kommt, vermuthlich in Folge der mangelhaften Thätigkeit der Haut und der gleichzeitigen Reizung der Darmschleimhaut, ein remittirendes Fieber vor, das einen subakuten oder chronischen Charakter hat und eigentlich wohl mehr als Reizfieber betrachtet werden muss.

Im Allgemeinen ist das remittirende Fieber bei Kindern so häufig, dass kein Geschlecht, keine Konstitution und kein Habitus davon frei ist. Bei skrofulösen Kindern sind die gastrischen und irritativen Formen vielleicht häufiger.

Alter. Die Periode des Lebens, in welcher das hier in Rede stehende Fieber vorkommt, erstreckt sich vom 1. bis zum 10. Lebensjahre; nach Dr. Coley nur vom 6. Monate des Lebens an; nach Dr. Locock kommt die Krankheit am häufigsten zwischen dem 2. und 6. Lebensjahre vor; seiner Ansicht nach zeigt es sich nicht in der ersten Kindheit bis zum zweiten Jahre. Dagegen beschrieb Armstrong eine Krankheit, die während der ersten Dentition vorkommt, und die nichts Anderes zu sein scheint, als ein gastrisch remittirendes Fieber. — Nach Rilliet und Barthez kommt das remittirende Fieber, welches sie typhöses nennen, am häufigsten in der Zeit vom 9. bis zum 14. Lebensjahre, seltener in der Zeit vom 5. bis zum 9. und noch seltener früher, vor. — Obwohl die meisten Fälle auch meiner Erfahrung nach in der Zeit vom 2. oder 3. bis zum 10. Lebensjahre vorkommen, so leiden doch auch viele Kinder, die noch nicht ein Jahr alt sind, namentlich die aufgepäppelten, häufig an gastrischer Reizung, welche mit Fiebern begleitet ist und bisweilen eine sehr schlimme Form annimmt, ohne zu wirklicher Enteritis oder Dysenterie sich zu gestalten, so dass also die Krankheit die Form eines remittirenden Kinderfiebers zeigt. Ganz ebenso verhält es sich mit dem aus Malaria entspringenden Fieber; so wie das Kind älter wird, verliert die Krankheit die regelmässigen Intermissionen und wird remittirend oder, wenn das Kind noch älter wird, kontinuirlich. West hat mir mitgetheilt, dass er bei Kindern unter 1 Jahr oft ächtes Wechselfieber angetroffen und in dem

Berichte von 1847 wird ausdrücklich bemerkt, dass sowohl remittirende Fieber als typhöse bei Kindern in diesem Alter im Infirmary beobachtet worden sind. Auch die jährlichen Berichte der Generalregistratur zeigen das Vorkommen von Todesfällen durch Typhus in dem genannten Alter.

Jahreszeit. Der Herbst und dann der Frühling ist diejenige Zeit des Jahres, in der die durch Malaria bewirkten Fieber bei Kindern am häufigsten vorkommen; immer wenn anhaltende Fieber bei Erwachsenen herrschend sind, selbst während der Wintermonate, zeigen sich nicht selten, besonders wenn die Witterungsverhältnisse ungünstig sind, d. h. wenn ein feuchtwarmes Winterwetter herrschend ist, die remittirenden Fieber bei den Kindern.

Lokalität. Ich kann über dieses Moment nur aus meiner Praxis urtheilen, welche sich hauptsächlich auf den südlich von der Themse gelegenen Distrikt beschränkt. Ich habe die Krankheit meistens in dicht bevölkerten Distrikten, wo stagnirende Wässer in Form von Pfützen oder Gossen vorhanden sind, vorherrschend gefunden. Diese Bemerkung bezieht sich jedoch nur auf die deutlicher markirten Formen von remittirendem Fieber und es gehören dazu die meisten Fälle von akutem und typhösem Charakter. Die mehr gastrische oder chronische Form des hier remittirenden Fiebers beschränkt sich jedoch weder auf eine bestimmte Zeit des Jahres, noch auf eine bestimmte Lokalität, sondern ist mehr abhängig von zufälligen Umständen.

Formen. In der Praxis finden wir hinsichtlich der Form, besonders hinsichtlich der Zeit des Eintretens und der Dauer der Krankheit, unendliche Varietäten. Das Fieber ist bisweilen mild und dauert nur wenige Tage; bisweilen ist es auch nur kurz von Dauer, hat aber einen sehr akuten Charakter. Bisweilen ist es im Anfange akut und wird dann chronisch oder es ist gleich vom Anfange an chronisch. Bisweilen nimmt es einen typhösen Charakter an und bisweilen wieder erscheint es mehr gastrisch. Bisweilen sind alle Erscheinungen im bedeutenden Grade vorhanden und nur die Fieberbewegung ist gering. Eine genaue Klassifizirung der Fälle ist sehr schwierig und wird immer willkürlich sein, jedenfalls wird ein Urtheil über den Typus oder die Form jedes einzelnen Falles sich erst bilden lassen, wenn derselbe seinen Lauf durchgemacht hat. Man kann nur im Allgemeinen sagen, dass das remittirende Kinderfieber akute, chronische, typhöse, milde

und heftige Formen darbietet. Butter hat drei Formen unterschieden: das akute, schleichende, und adynamische Fieber. Copland unterschied akutes, chronisches und adynamisches Fieber; Locock und Willshire nur akutes und chronisches; W. sagt vom akuten, dass es mehrere Varietäten darbiete, und das chronische bringt er in zwei Unterabtheilungen, die er einfaches und typhöses Fieber nennt. West nimmt nur zwei Hauptformen an, nämlich die mildere und die heftigere. Ich habe mich für berechtigt gehalten, folgende 5 Formen aufzustellen: 1) die milde oder einfache Form; 2) die akute; 3) die chronische; 4) die typhöse; 5) die schleichende oder Malariaform.

I. Die einfache oder milde Form kommt sehr häufig vor und zeigt sich bisweilen sporadisch, aber weit häufiger noch epidemisch. Nach einem plötzlichen Umschlage einer kalten und trockenen Luft in ein milderes feuchtes Wetter werden viele Kinder von dieser milden Form des remittirenden Fiebers ergriffen. Kommen wir zu einem solchen Kinde, so erfahren wir gewöhnlich, dass es schon einige Tage unwohl gewesen, dass es nicht so munter als sonst war, dass es etwas mürrisch und trübe ausgesehen und unruhig geschlafen habe. Der Appetit fehlt ganz oder hat irgend eine Veränderung erlitten oder ist gewissermassen eigensinnig geworden; das Kind ist unruhig, verdriesslich und unlustig; es pflückt oft an Nase und Lippen, will zu Bette gebracht sein, und wenn es im Bette liegt, wieder herausgenommen werden. Gegen Morgen findet man die Haut bisweilen etwas heiss, bisweilen aber auch unverändert. Gegen Abend aber wird das Kind fiebern; die Wangen werden geröthet; der Puls, der bei Tage wenig verändert war, wird nun beschleunigt, variirt von 100 bis 120, steigt auch wohl, wenn Delirium vorhanden ist, bis auf 140 in der Minute und wird scharf und etwas hart. Schläft das Kind um diese Zeit, so fährt es oft auf, wird unruhig und selbst in der mildesten Form spricht und schwatzt es unzusammenhängend. Dieser Fieberanfall dauert nur wenige Stunden und verliert sich dann allmählig; gegen Morgen verfällt das Kind in einen ruhigeren und etwas erquickenderen Schlaf; bisweilen bekommt es dann einen gelinden Schweiss, aber wie der Tag herannaht, wird es wieder verdriesslich und zeigt denselben Zustand wie am Tage vorher. Die Zunge ist bald mehr bald minder belegt; ich fand in dieser Form nur einen geringen Belag derselben, durch welchen die gewöhnlich vergrösserten und

gerötheten Papillen hindurch ragen; der Zungenbeleg scheint in geradem Verhältnisse zu der gastrischen Störung zu stehen. Der Fieberzustand kehrt wieder, so wie der Tag sich neigt; so geht es einige Tage hintereinander und nach etwa 8 oder 10 Tagen verliert sich das Fieber; es tritt Genesung ein, aber bei grosser Schwäche des Kindes. Der abendliche Fieberanfall ist während der Dauer der Krankheit nicht immer von gleicher Heftigkeit; er verkürzt und mildert sich bei annähernder Genesung. Anfangs ist der Darmkanal meistens verstopft, zeigt jedoch in dieser milden Form keine bedeutende Störung. Diese milde Form wird sehr oft chronisch. Im Winter 1849 hatten wir zahlreiche Fälle der Art, von denen einige sich sehr heftig zeigten; die Krankheit erschien um diese Zeit epidemisch und ein Kollege erzählte, dass er viele Fälle hatte, die verschieden remittirend waren, aber eine ganz besondere Neigung zeigten, in ein anhaltendes Fieber überzugehen.

Aus der grossen Zahl der Fälle, die zur Erläuterung der milden Form des remittirenden Fiebers dienen können, will ich nur einige hervorheben.

Fall 1. J. C., ein Knabe, 4 Jahre alt, erkrankte im November 1848. Wenige Monate vorher von Indien angelangt, wohnte er mit seiner Familie in einer freien, aber niedrigen und feuchten Lokalität; er ist robust und hat sonst eine sehr gesunde Farbe. In den letzten Tagen war er etwas unwohl, die Zunge belegt, mit einem dicken weissen Ueberzuge; Athem sehr übelriechend; Hartleibigkeit, Darmausleerungen weisslich; Schmerz im Vorderkopfe; an jedem Abend tritt Fieber ein, welches bis zum Morgen fortdauert; Puls 100, Schlaf unruhig, dann und wann mit etwas Delirium. Die Behandlung bestand in *Pulvis Rhei* mit *Hydrarg. c. Creta* als Abführmittel und einer Mischung von essigsaurem Ammoniak mit *Spir. nitricus*, darauf eine Sodamixtur. In etwa 10 Tagen war das Kind gesund.

Fall 2. C. C., Schwester dieses Knaben, 6 Jahre alt, kam mit ihm zugleich von Indien. Es ist ein blasses und schwächliches Kind, hatte einen dunklen Hof um die Augen, war seit 4 oder 5 Tagen unwohl. — Zunge mit einem dicken, weissen, rahmigen Ueberzuge; Athem stinkend, Puls beschleunigt. Gegen Nachmittag werden die Hände kalt, am Abend tritt ein starkes Fieber ein, das einige Stunden dauert. Gegen Morgen ist das Kind frei davon. Der Darmkanal etwas verstopft und es zeigt

sich etwas Husten. Die Kur bestand ebenfalls in Abführmitteln und in Darreichung von Neutralsalzen und gelinden diaphoretischen Mitteln. — Am 7. die Zunge reiner an der Spitze, zeigt aber ein eigenthümliches Ansehen, die Basis derselben nahe an der Spitze mit einem schmutzig-weissen Ueberzuge belegt. Von diesem Ueberzuge sind Spitze und Ränder frei, aber mit rothen, sehr hervorragenden Papillen besetzt; eine, aber sparsame und lehmig aussehende, Darmausleerung fand statt; Urin ebenfalls sparsam, zweimal täglich mit etwas brennendem Gefühle entleert und beim Erkalten einen Bodensatz bildend; Puls 120; gegen Morgen ist die Haut kühl; Nachmittags aber wird sie heiss und es beginnt Fieber, welches 5 bis 6 Stunden dauert. — Am 14.: die gastrischen Symptome haben sich verloren; die Zunge ist rein; nur etwas Husten ist noch vorhanden; die Funktionen werden alle normaler, das Antlitz besser aussehend. Am 16. ist das Kind hergestellt. Beide Kinder haben schon in Bombay am remittirenden Fieber gelitten; bei Knaben charakterisirt es sich mehr durch Kopfschmerz, wozu er eine Neigung hatte; bei Mädchen mehr durch gastrische Reizung.

Fall 3. Yessie D., 8 Jahre alt, kommt im April 1849 zur Behandlung; lebt in einer ungesunden Wohnung; das Wetter feucht und kalt; ein älterer Bruder hatte eine Woche vorher Krup. Die Kleine wurde plötzlich krank; ein starker Frost trat ein, worauf ein Fieber folgte. Da Scharlach in der Nähe war, so besorgte ich den Ausbruch desselben, aber am folgenden Tage war das Kind besser und es zeigte sich keine Eruption. Nach dem Berichte ihrer Mutter begann sie gegen Abend wieder zu fiebern; das Fieber dauerte einige Stunden und verlor sich gegen Morgen. In einer Nacht etwas Delirium. Die Zunge weiss belegt; die Papillen nach der Spitze zu hervorragend; nach etwa 8 Tagen war das Kind gesund. Wenige Tage darauf wurde ich zu seiner Grossmutter gerufen, welche an einem anhaltenden Fieber litt und in derselben Gegend wohnte.

Fall 4 u. 5. T. K., 4 Jahre alt, und seine Schwester, 2 J. alt, in derselben Gegend sich befindend, bekam ungefähr in derselben Zeit, unter heftigem Froschauer, einen Fieberanfall, der sich ganz eben so gestaltete. Beide Kinder hatten etwas Husten; das Fieber stellte sich als ein remittirendes dar und es waren starke Abführmittel, nämlich Kalomel mit Jalapa, erforderlich, um Heilung zu bewirken.

Fall 6. John A., 5 Jahre alt, lebt in einem kleinen Landhause, welches nur einen Stock hat, ohne Kellergeschoss. Seine Mutter ist Wäscherin; die Gegend ist sehr feucht und bis noch vor Kurzem etwas morastig. — Am 11. Dez. 1849: Der Knabe ist seit einigen Tagen unwohl; jetzt fiebert er den ganzen Tag; gegen Abend nimmt das Fieber zu. Am Tage aber sind 3 bis 4 deutliche Zunahmen und Abnahmen des Fiebers; es ist aber nie ganz fort. Die heutige abendliche Zunahme des Fiebers dauerte 2 Stunde, dann trat ein starker Schweiss ein, dabei Kopfschmerz, unruhiger und mit Delirium verbundener Schlaf. Urin nur zweimal während der letzten 24 Stunden entleert, sparsam und einen weisslichen Bodensatz gebend. Zunge belegt und weiss; Puls 100. Verordnet: *Pulv. Rhei* mit *Hydrarg. c. Creta*, dabei die Sodamischung. — Am 13: Sehr unruhige Nacht mit Delirium; die Mittel haben reichlich gewirkt, jedoch klagt das Kind über Schmerzen im Kolon. Nachmittags ein neuer Fieberanfall, der jedoch sehr milde war. Nach 8 Tagen war das Kind hergestellt.

Fall 7. Der Bruder des vorigen, 7 Jah e alt, schwächlich, hatte ganz dasselbe Fieber und auch Erbrechen, wurde zwar hergestellt, aber blieb schwächlich, nach wie vor.

II. Die akute Form. Diese Form ist es, die, wie ich glaube, von den Autoren am häufigsten beschrieben wird. Sie kann bei einer zu starken Mahlzeit plötzlich eintreten nach Dr. Locock und ist dann wohl als ein symptomatisches Fieber zu betrachten. Dasselbe ist der Fall, wenn das Fieber nach lang fortgesetzter unpassender Nahrung sich zeigt. Am häufigsten aber ist die Wirkung der Malaria und kommt zu einer Zeit, wenn die milde Form herrschend ist oder bei Erwachsenen das anhaltende Fieber sich zeigt. Das Auftreten dieser Form ist sehr verschieden. Zu Zeiten beginnt es ganz wie die vorige Form und steigert sich allmählig zu grösserer Heftigkeit; zu Zeiten aber tritt es bei allen Charakteren eines akuten Leidens auf, mit Kopfschmerz, grosser Störung des Sensoriums und Erbrechen; ist das Kind alt genug, so klagt es über den Kopf und über Schmerz in den Gliedern. — Das Antlitz ist im Anfang oft geröthet, bisweilen hat es auch nur einen trübseligen, gleichsam stupiden Ausdruck. Oft bemerkt man einen dunklen Ring um die Augen, die auch trübe aussehen. Die Zunge hat einen dicken, weisslichen, bisweilen gelblichen Ueberzug, selbst bis zur Spitze; die

Papillen sind vergrössert und oft sehr geröthet. Bisweilen hat die Zunge ein eigenthümliches erdbeerenartiges Aussehen; bisweilen jedoch ist sie bräunlicher und etwas trocken. Der Athem ist übelriechend und etwas säuerlich, der Appetit unregelmässig und bisweilen ganz fehlend. Es kommt aber auch vor, dass selbst bei heftigen Anfällen das Kind während der Remission ganz eifrig Butterbrod isst; oft aber ist so bedeutende Reizbarkeit des Magens vorhanden, dass der geringste Genuss von Speise Uebelkeit und Erbrechen erregt. Bisweilen empfindet das Kind Schmerz im Epigastrium, der einige Tage andauert; dieses letztere Symptom habe ich gewöhnlich mit Uebelkeiten und Anschwellung des Unterleibes verbunden angetroffen; der Darmkanal fungirt unregelmässig; bald Diarrhoe, bald Verstopfung; die letztere häufiger im Anfange der Krankheit, während Diarrhoe und eine Neigung zur Ruhr in dem letzteren Stadium der Krankheit gewöhnlich vorhanden ist. Ist Hartleibigkeit da, so sind die Ausleerungen gewöhnlich lehmfarbig, oder wenigstens nicht recht mit Galle gefärbt, indem einzelne Portionen des Kothes dunkler, andere heller, beinahe weiss, und wieder andere ganz schwarz und wie verbrannt aussehen. Ist Diarrhoe vorhanden, so bekommt die Ausleerung gewöhnlich ein blasses, lehmiges Ansehen und wird etwas schaumig. Jedenfalls haben die Kothstoffe kein normales Aussehen. Auch der Urin zeigt sich abnorm; er ist sparsam, hat ein weissliches oder milchiges Ansehen und setzt Lithate ab, wenn er einige Zeit bestanden hat. Mehrere Autoren haben diese Beschaffenheit des Urines als etwas Pathognomonisches dargestellt; wie aber Willshire bemerkt, hat Urin und Kothstoff im remittirenden Fieber nichts Eigenthümliches. Ich habe die genannte Beschaffenheit des Urines selbst in ganz mild verlaufenden Fällen gesehen, aber ich lege kein grosses Gewicht darauf, und am allerwenigsten finde ich darin ein diagnostisches Merkmal. Bei mehrmaligen Untersuchungen des Urines fand ich denselben stets sauer reagirend, nicht gerinnend und ein spezifisches Gewicht von ungefähr 1018 darbietend; die Ablagerung von Lithaten beruht offenbar auf der Störung von Digestion, da sie auch gewöhnlich in Fällen von bedeutender Dyspepsie angetroffen werden. Die Temperatur des Körpers ist zwar bei Tag auch schon vermehrt, aber steigert sich besonders gegen Abend und erreicht dann bisweilen, wie West gefunden hat, die Höhe von 120 F., so dass man sich hüten muss, aus der grossen Hitze und der damit ver-

bundenen Beschleunigung des Athems auf Pneumonie zu schliessen. Die heissesten Theile sind die Wangen, die Hände und der Bauch und zuweilen auch die Kopfhaut.

Es versteht sich, dass, wie gegen Abend die Verstärkung des Fiebers eintritt, auch alle abnormen Erscheinungen lebhafter werden. Die Reizbarkeit wird grösser, aber es beginnt der Anfall gewöhnlich nicht mit Frost, nur in manchen Fällen, besonders wenn das Kind während der Remission ausser dem Bette sich aufgeholfen hat, pflegt ein Frösteln den Anfall anzuzeigen. Mit der Verstärkung des Fiebers wird der Puls lebhafter, schneller und voller, 140 bis 160 in der Minute. Die Wangen geröthet, Durst oft sehr gross, die Zunge trocken und pergamentartig. Das Sensorium zeigt bald mehr bald minder Störung, was sich aus der Wildheit des Blickes einigermassen erkennen lässt. Das Kind erscheint etwas schlafsüchtig, jedoch ist der Schlaf etwas gestört und von Delirien unterbrochen; die Respiration ist beeilt und ein kurzer, stossender Husten ist häufig. Dieser Zustand dauert einige Stunden; in einigen wenigen Fällen brechen partielle und reichliche Schweisse aus. Darauf wird der Schlaf ruhiger und gegen Morgen nehmen alle Symptome ab. Bei Tage erscheint das Kind besser, obwohl es nicht ganz gesund wird. — Wird die hier beschriebene akute Form, wenn sie aus zu vielem Essen entspringt, gehörig behandelt, so kann sie vielleicht nur einen Tag dauern; häufiger aber und besonders wenn sie durch Malaria bewirkt worden, dauert sie 10 bis 14 Tage und selbst 3 Wochen. Die Symptome bleiben Tag für Tag dieselben, jeden Abend eine Verstärkung des Fiebers und jeden Morgen einen Nachlass desselben. Bei guter Behandlung und wenn Komplikationen nicht vorhanden sind, verlieren sich die Symptome nach ungefähr 10 bis 14 Tagen. Wenige Tage darauf ist das Kind vollständig genesen. Es kann die Krankheit aber auch aus dieser Form in eine typhöse übergehen und dann ist der Verlauf ein ganz anderer.

P a r o x y s m e n. Meistens findet nur eine einmalige Verstärkung des Fiebers binnen 24 Stunden statt; dieselbe dauert 1 bis 2 bis 5 Stunden. Bisweilen aber verstärkt sich das Fieber öfter, der Nachlass derselben ist kürzer und zeigt dann einen anhaltenden Charakter. — B u t t e r und C o l e y sprechen von drei Verstärkungen und Nachlässen des Fiebers binnen 24 Stunden. Letzterer fand eine Fieberverstärkung am Vormittag, eine am Nachmittag und eine, welche die stärkste war, gegen Abend.

West bemerkt, dass er in einigen Fällen binnen 24 Stunden zwei deutliche Verstärkungen und Nachlässe des Fiebers gesehen habe; jedoch sei dieses nicht die Regel. In einer sehr grossen Zahl von Fällen, die ich während der Jahre 1848 und 49 zu beobachten Gelegenheit hatte, ist die Abendverstärkung des Fiebers sehr deutlich gewesen; die Verstärkung des Fiebers bei Tage war aber immer zweifelhaft; in einigen Fällen konnte man sie wahrzunehmen glauben. Bei der chronischen Form ist eine grössere Tendenz zu einer regelmässig wechselnden Verstärkung und Verminderung des Fiebers.

Das sogenannte Zupfen und Pflücken des Kindes an sich. Dieses Symptom habe ich schon angeführt. Sehr oft pflegt das Kind vom Anfange der Krankheit an, häufiger noch, nachdem diese einige Tage gedauert hat, an seinem Antlitze, seinen Lippen, seinen Mundwinkeln, seiner Nase, und selbst seinen Augenlidern, sowie auch an seinen Fingern zu pflücken und zu zupfen, so dass oft ulzerirende Hautwunden entstehen, welche schwer heilen. Manche Autoren betrachten dieses Symptom als sehr charakteristisch und glauben, dass es das wahre, remittirende Fieber bezeichne, allein das bekundet weiter nichts, als die Gastrointestinalstörung. Hr. Locock weist auf 2 Fälle hin, wo es ein vorherrschendes Symptom war und doch eine gastrische Störung sich nicht so bemerklich machte, sondern wo ein Empyem auf Keuchhusten folgend und mit Pneumonie komplizirt, das Kind sehr heruntergebracht hatte; Hr. Locock ist geneigt, dieses Pflücken und Zupfen der Haut bei Kindern mehr als ein Zeichen von Hektik anzusehen, möge nun diese Hektik aus einem pulmonischen intestinalen, oder irgend einem anderen organischen Leiden hervorgehen. Ich meinerseits betrachte dieses Hautpflücken keineswegs als pathognomonisches Merkmal für irgend ein bestimmtes Fieber bei Kindern, glaube aber, dass man es fast in allen Fällen finden wird, wenn es auch in einigen Fällen bisweilen fehlt. Ich habe es auch in der typhösen, wie auch in der chronischen Form, mit gastrischen Störungen verbunden, angetroffen. In einigen Fällen war es so heftig, dass das Kind an einigen Fingern sich grosse Ulzerationen gezupft hatte.

Fall 8. Ein Knabe, 3 Jahre alt, kam im Dezember 1843 zur Behandlung; er hatte an chronischem, remittirendem Fieber mit sehr viel Diarrhoe gelitten; seine Genesung hatte sich sehr verzögert; sie trat erst nach 4 monatlichem Kranksein ein. Als

der Kranke zu mir kam, hatte er an seinen Fingern sich durch Zupfen an der Haut eine Ulzeration zugezogen, welche sehr hartnäckig wurde und zuletzt mit Entblössung des Knochens endigte, so dass eine todte Portion desselben exkoriirte.

Darmkanal. Der Zustand desselben ist von einigen Autoren fast als das wichtigste Moment betrachtet worden, wodurch das remittirende Fieber sich manifestire. Locock hält die unvollständige Funktion des Darmkanales für charakteristisch, ferner, sagt er, ist Diarrhoe vorhanden; häufiger aber noch Verstopfung; immer aber sind die Ausleerungen überaus stinkend und haben einen Geruch, der dem von faulem Fleische ähnlich ist. Die Kothstoffe sind dunkel, pechartig oder lehmfarbig; mit geringer Beimischung von Galle oder ganz ohne solche, oder die Gallensekretion erscheint verändert und nicht gleichartig mit der übrigen Kothmasse gemischt. — Auch Butter und Pembreton halten die abnorme Thätigkeit des Darmkanales für einen Hauptcharakterzug der Krankheit. Von der adynamischen Form sagt Pembreton: Der Darmkanal scheint gelähmt zu sein; er wirkt auf die Nahrungsstoffe fast gar nicht ein; diese gehen fast unzersetzt ab oder gleich einer Masse fauligen, thierischen oder pflanzlichen Stoffes und die Ausleerungen haben fast gar keinen Kothgeruch, welches Alles darthut, dass die eigentliche Verdauung gar nicht eingetreten ist.

Was mich betrifft, so habe ich bei der einfachen und milden Form des remittirenden Kinderfiebers nichts Charakteristisches in den Ausleerungen gefunden. Die Ausleerungen sind allerdings nicht normal, aber sie sind sehr variabel. In der gastrischen Form und auch in den chronischen Fällen unterscheiden sich die Kothstoffe allerdings in ihrem Aussehen von denen in anderen Krankheiten und es ist daher die Pflicht eines jeden Arztes, die Ausleerungen immer genau zu besichtigen, weil daraus Indikationen für die Behandlung entnommen werden.

Würmer. Diese sind in vielen Fällen vorhanden, aber auch in sehr vielen Fällen durchaus nicht; am häufigsten ist der *Oxyurus vermicularis*, seltener *Ascaris lumbricoides*; ihr Dasein gibt sich nicht durch besondere Symptome kund und wir können nur davon Kenntniss haben, wenn wir sie in den ausgeleerten Massen finden.

Genesung. Die Zeichen der wiederkehrenden Gesundheit zeigen sich darin, dass die Fieberanfälle immer kürzer und milder werden, dass der Darmkanal regelmässiger zu wirken anfängt,

dass die Ausleerungen normal erscheinen und das Antlitz ein gesunderes Ansehen bekommt, indem zugleich die Zunge von der Spitze nach der Basis hin allmählig reiner wird, die Papillen weniger injizirt sind, die Haut ein gesunderes Ansehen bekommt und guter Schlaf und Appetit sich wieder zeigen.

Fall 9. Ein Mädchen, $3^1/_2$ Jahr alt, kam am 10. Januar 1840 zur Behandlung; sie war seit 10 Tagen krank. Ich fand die Kleine mit gerötheten Wangen und sehr heisser Haut; das Fieber verstärkte sich gegen Abend und etwas am Vormittag; Uebelkeit, Schmerz im Epigastrium, kein Appetit, Unlust zum Spiel und zum Herumgehen. Die Kleine ist sehr verdriesslich, zupft fortwährend an der Nase und an den Fingern; früher Verstopfung, dann Durchfall und zwar mit Entleerung eines stinkenden, bräunlichen Stoffes; Zunge weiss belegt, Puls 130; viel Neigung zum Schlafe, der aber sehr unruhig und vielfach unterbrochen ist. Verordnet: eine Natronmischung mit einer geringen Dosis Ipekakuanhasyrup. — Am 13. ist schon die Zunge reiner. Puls immer noch 120; heftiges Abendfieber. Ausleerungen noch eben so wie früher, jedoch verbunden mit Schmerzen in der rechten Seite des Bauches. Verordnet wird das Vorige und dazu etwas *Hydrarg. c. Creta.* Am 15. stellt sich eine regelmässigere Darmthätigkeit ein, die Zunge wird reiner, das Fieber mässiger und der Schlaf etwas ruhiger. Verordnet wird etwas schwefelsaures Chinin. Am 20. ist die Kranke vollständig gesund.

Fall 10. Ein Mädchen, 6 Jahre alt, kommt im Nov. 1840 zur Behandlung; es wohnt in einer offenen Gegend, die der feucht milden Witterung ausgesetzt ist. Die Kleine ist schwächlich, die Mutter phthisisch. Schon einige Tage vorher zeigte sich bei der Kleinen wiederholtes Frösteln, worauf Hitze folgte. Ich fand die Zunge dunkelbraun belegt; der Athem übelriechend; der Darmkanal war verstopft, aber reagirte leicht auf die Arzneimittel. Die Ausleerungen abnorm, bisweilen dunkel und stinkend, bisweilen blass und lehmfarben; Urin stark gefärbt und sparsam. Die Kleine hat ein sehr kränkliches, trübes Aussehen, ist sehr verdriesslich, hat eine heisse Haut und fiebert fortwährend, so dass anscheinend gar keine regelmässigen Remissionen vorhanden sind. Die Behandlung bestand in einer natronhaltigen Mischung mit essigsaurem Ammoniakliquor, und Abführmitteln aus *Rheum* mit *Hydrarg. c. Creta.* Darnach besserte sich der Zustand nach 8 Tagen, da aber noch die Nächte sehr unruhig waren, bekam

die kleine *Hydrarg. c. Creta gr.* j mit *Pulv. Ipecac. comp. gr.* jß, worauf ein erquickender Schlaf eintrat und nunmehr das Kind einer schnelleren Genesung entgegenging. Erst während der Genesung begann das Kind an der Nase und am Antlitze zu pflücken und hatte während der ganzen Dauer der Krankheit nichts genossen.

Fall 11. Ein Knabe, 7 Jahre alt, hatte schon seit 8 Tagen Kopfschmerz mit Frost und Hitze. Gegen Abend nahm das Fieber zu und es gesellte sich zuletzt Delirium hinzu. Bei der Aufnahme am 22. Dez. zeigte sich das Fieber als ein vollständig remittirendes; die Haut war ziemlich kühl, aber das Kind hatte ein sehr kränkliches Aussehen; die Augen sahen trübe aus. Der Puls schnell; das Kind war verdriesslich, hatte zwar regelmässige, aber sehr dunkle und stinkende Ausleerungen; die Zunge roth an der Spitze und an den Rändern; die vergrösserten Papillen ragen aus dem weissen Belage hervor. Am 24. zeigten sich die Zunehmen und Nachlässe des Fiebers sehr regelmässig; dabei fortwährender Schmerz in der Stirne; Uebelkeiten und grosse Schwäche. Die Behandlung bestand in einer Dosis *Hydrarg. c. Creta*, ferner Rizinusöl und eine Sodamischung. Dann einige kräftige Gaben schwefelsauren Chinins. Erst darauf blieb das Fieber weg und es begann die Genesung.

III. Die chronische Form des remittirenden Kinderfiebers. Unter ungünstigen Umständen, die entweder in der Konstitution des Kindes selber ihren Grund haben, oder in äusseren Verhältnissen, z. B. in dem Aufenthalte desselben, ihren Grund haben können, kann die akute Form in die chronische übergehen oder, was häufiger ist, die Krankheit kann von Anfang eine chronische sein und auf dasjenige Fieber folgen, das wir als ein mildes und unbedeutendes bezeichnet haben. In solchen Fällen ist das Kind schon lange zuvor, ehe die Eltern darauf aufmerksam wurden, leidend gewesen, oder auch die Eltern bemerkten, dass das Kind nicht mehr so frisch und munter sei, als früher, dass es verdriesslich geworden, ein welkes Fleisch bekomme, blass aussehe u. s. w., aber sie legten kein Gewicht auf dieses Unwohlsein, das sie für vorübergehend hielten. Es geschieht auch nicht selten, dass das Kind, nachdem es eine Zeit lang kränklich oder elend aussah, wieder für einige Zeit besser wird und dann von Neuem in Kränklichkeit verfällt.

Die Symptome der chronischen Form sind zwar nicht so deutlich wie die der akuten; sie sind aber doch charakteristisch genug.

Das Antlitz ist weniger geröthet, hat aber eine mehr schmutzig graue Farbe und der dunkle Hof um die Augen ist markirt; die Haut ist nur wenig wärmer; während der Remission ist sie oft sogar kühl und welk; das Fieber ist weniger markirt, verwischt sich oft und scheint bisweilen ganz zu fehlen oder sich unregelmässig zu wiederholen. Die Hände und Wangen sind oft die einzigen Theile, wo eine Vermehrung der Hitze bemerkt wird. In dieser Form sind sehr oft Würmer vorhanden und zwar in Verbindung mit einer gewissen Störung der Digestion, so dass oft der Zustand einen sehr üblen Charakter zeigt. Die Darmthätigkeit ist immer unregelmässig; bisweilen Verstopfung, bisweilen Diarrhoe mit oder ohne Anschwellung des Bauches. Die Ausleerungen sind sehr übelriechend und von ungewöhnlicher Beschaffenheit; die Zunge ist sehr belegt, die Papillen sind injizirt. Häufig leidet das Kind an Uebelkeit und hat einen sehr launenhaften Appetit. Der Puls ist nicht so schnell als in der akuten Form; jedoch ist er fast immer schneller und reizbarer als im gesunden Zustande.

Das Pflücken an der Haut ist konstanter und die Mundwinkel oder andere Stellen, an welchen das Kind gezupft oder gepflückt hat, bieten bisweilen Geschwüre dar, die sehr charakteristisch sind. Chronische Hautausschläge wie z. B. Porrigo, Ekchym sind nicht selten vorhanden. Während der ganzen Dauer dieses chronischen Zustandes ist das Kind selten so krank, dass es im Bette bleiben muss, aber es ist eigensinnig, schwach und nicht geneigt zu Anstrengungen. Diese Form des remittirenden Kinderfiebers dauert oft mehrere Monate. Die Genesung geht nur langsam von Statten; bisweilen ist das Kind eine Zeitlang besser daran und wird dann in Folge eines Diätfehlers oder irgend eines anderen zufälligen Umstandes wieder schlimmer. Bei schlechter Behandlung und selbst auch bei der grössten Sorgfalt, namentlich bei skrofulösen Kindern, entwickeln sich leicht in Folge dieses Fieberzustandes Mesenterialanschwellungen, Phthisis, Hydrokephalus, chronische Entzündungen und Ulzeration des Darmes und Anschwellung der Milz; diese letztere kommt häufiger vor, als man glaubt. — Zeigt sich die chronische Form nach Masern, Scharlach oder Keuchhusten oder anderen Krankheiten, wo eine Entzündung der Darmschleimhaut stattgefunden hat, so komplizirt sie sich gewöhnlich mit skrofulösen Geschwüren der Kutis und aphthösen Ulzerationen der Mundschleimhaut.

Im März 1848 hatte ich 4 Kinder einer armen Familie zu behandeln, bei denen nach Masern diese chronische Form des remittirenden Fiebers, verbunden mit Darmreizung und mit einer Neigung zum Typhösen, sich zeigte. Die Kinder waren schlecht genährt worden und hatten alle Ulzerationen im Inneren des Mundes; bei einem entwickelte sich *Cancer oris*, eine Portion der Wange ging durch Brand verloren, und das Kind starb endlich. Auch Dr. West erzählte mir von 2 Fällen, die in Folge von Wangenbrand tödlich endigten. —

Fall 12. Von Dr. Bird mitgetheilt. Ein Knabe, 6 Jahre alt, lebte in einem Hause, in dessen Nähe sich eine stinkende Kloake befand. Seit 4 Wochen kränkelte der Knabe, magerte ab, wurde reizbar und verlor alle Esslust. Bei der Aufnahme am 16. Januar zeigte er ein trübes und sieches Aussehen, geröthete Wangen, ein reizbares verdriessliches Wesen, eine heisse Haut, eine weiss belegte Zunge mit hervorragenden rothen Papillen, eine geringe Diarrhoe mit sehr übelriechenden Ausleerungen. Abends fieberte der Knabe, hatte Delirum; bei Tage hatte er Kopfschmerzen, einen schnellen und hüpfenden Puls, aber keinen Husten. Am 27. zeigten sich am Morgen deutliche Remissionen. Der Puls 70 und endlich trat nach einer Dauer von 7 Wochen Genesung ein. Die Behandlung bestehend in einem Aufgusse von Pfeffermünz mit Natron und darauf Chinin.

Fall 13. Ein Mädchen, 9 Jahre alt, kam mit einem akuten, remittirenden Fieber in meine Behandlung. Das Kind befand sich in einer sehr ungesunden Wohnung; gerade über derselben war eine stagnirende Pfütze und in der Gegend herrschte fast immer das Fieber. Nach 3 Wochen war die Kleine zwar hergestellt, aber da sie immer in derselben Wohnung blieb, so bekam sie bald das Fieber wieder, das einen chronischen Charakter annahm, von dem sie erst nach längerer Zeit befreit wurde, und auf welches *Porrigo decalvans* folgte. Ihre Schwester, 3 Jahre alt, bekam einige Wochen später Fieber und Diarrhoe. Auch dieses Fieber wurde chronisch und war mit bedeutender Darmreizung verbunden.

Fall 14. T. C., ein bis dahin kräftiger und gesunder Knabe, $2^1/_2$ Jahre alt, kam am 14. Dezember 1848 in Behandlung. Er kränkelte seit den letzten 4 Monaten und vor 3 Wochen hatte er eine *Angina parotidea*, von der er allmählig genas. Seitdem aber war seine Zunge belegt, der Puls schnell, jeden Abend trat

trat Fieber ein, bei Tage aber war der Knabe bleich und hatte dunkle Ringe um die Augen. Er war verdriesslich und mürrisch, pflückte sich oft an der Nase und rieb sich stets das eine Auge, das am oberen Augenlide einen kleinen Schorf hatte. Der Appetit launenhaft, die Darmausleerung beschränkt und der Gallenbeimischung ermangelnd. Der Urin sparsam und Lithate zu Boden setzend. Verordnet: *Hydrarg. c. Creta* mit *Pulv. Rhei*, ausserdem eine Mischung mit essigsaurem Ammoniak, dann eine Natronmischung. Unter dieser Behandlung genas der Kranke allmählig, aber war noch nicht ganz wohl, als er im Januar von Lobularpneumonie der rechten Lunge befallen wurde. Kalomel mit Ipekak., Antimonialien und Blasenpflastern beseitigten diesen Anfall, aber es bildete sich ein remittirendes Fieber aus, das eine chronische Form annahm und gastrische Symptome zeigte. Am 19. Februar war die Zunge feucht, mit einem gelblich weissen Belag, der dick in der Mitte und an der Wurzel, an der Spitze und an den Rändern aber dünn war und durch den die rothen Papillen hindurchragten. Dr. Addison erklärte die Krankheit für ein chronisch gastrisches Fieber und empfahl einen Wechsel des Aufenthaltes. Einige Tage später hörte man rechts vom Brustbeine etwa in der Gegend der Aortaklappen ein murrendes Geräusch. Respiration an der Spitze der rechten Lunge gut, geringes Schleimknistern an ihrer Basis. Der Schorf am Augenlide hat zugenommen. — Am 3. März: Die Zunge ist noch immer belegt, ihre Papillen roth und vergrössert, ihr Puls schwach und schnell, Wundsein am After. Der Knabe hatte seit den letzten 5 Tagen Leberthran bekommen. Darmausleerung unregelmässig, übelriechend und von gemischter gelbgrauer Farbe. Gegend Abend etwas Fieber; Schlaf gestört. Das murrende Geräusch am lautesten, an der Verbindung des Brustbeines mit der dritten Rippe und mehr oben rechts, so dass die Respiration mit der Spitze der rechten Lunge maskirt wurde. — Am 10.: Die Zunge reinigt sich; die Papillen sind weniger hervorragend, die Herztöne dieselben, die Mundwinkel sind seit einigen Tagen etwas ulzerirt und rissig und häufig zupft der Knabe daran. Es wurde ein kleines Pflaster hinter das Ohr gelegt, um ableitend auf das Auge zu wirken; es wurde 14 Tage offen gehalten und schien gut zu thun. — Am 14. April: Die Zunge ziemlich rein, der Knabe nimmt seit den letzten 8 Tagen zu. Er wird auf's Land geschickt und kehrt ganz gesund wieder zurück. — Im Mai sah

ihn Dr. A. von Neuem wieder und untersuchte ihn hinsichtlich des murrenden Geräusches in der Herzgegend; er fand dasselbe nur dann und wann und viel schwächer; er hielt es für venös, vielleicht für die Folge einer Vergrösserung der Bronchialdrüsen und der dadurch vermehrten Venenanschwellung. Der Knabe hatte darauf ungefähr 2 Monate Leberthran genommen und hatte sich so vollständig erholt, dass auch von dem murrenden Geräusche nichts mehr zu vernehmen war.

IV. Typhöse Form. Wie bei dem anhaltenden Fieber der Erwachsenen, so kann auch das remittirende Fieber der Kinder anfänglich akut sein und aus der akuten Form in die typhöse übergehen, oder es kann vom Anfange an diesen letzteren Charakter haben. Der Kranke wird allmählig schwächer und hinfälliger, und bei Tage erscheint er schläfrig oder vielmehr in einem dem Stupor nahen Zustande, aus dem das Kind nur sehr schwer zu erwecken ist, die Zunge wird trocken und braun und ist oft, wenn Diarrhoe oder ein anderes Zeichen eines entherischen Leidens vorhanden ist, roth und glänzend; die Zähne und Lippen bedecken sich mit Sordes; der Puls wird sehr schnell und schwach und bisweilen klein und fadenförmig. Mit dem Stupor zugleich bemerkt man ein leises murmelndes Delirium und während desselben zupft das Kind an sich sehr heftig. Der Darmkanal ist im Allgemeinen erschlafft, d. h. es ist dabei mehr Diarrhoe vorhanden, als Verstopfung; die Ausleerungen sind ockerfarbig; oft ein Schmerz beim Drucke auf den Bauch, besonders auf die rechte *regio iliaca*; bisweilen verlieren die Sphinkteren ihre Kraft; Koth und Urin gehen unwillkürlich ab; Petechien zeigen sich und in einem Falle sah ich Blasen mit beginnendem Brande. Das Kind pflegt gewöhnlich jede Nahrung zurückzuweisen; Pembreton sah Fälle, in welchen $^1/_2$ Pint Brodwasser das einzige war, was das Kind binnen 24 Stunden zu sich nahm. In manchen Fällen wird das Kind ganz gierig nach Rinderbrühe, welche es so wie Pfeilwurzel mit Wein gerne nimmt. Bisweilen ist das Delirium nur sehr gering, obwohl die Kraftlosigkeit einen hohen Grad erreicht hat. In dem vorgerückten Stadium dieser Krankheit sah Coley eine Missfärbung der Haut und ein Abstossen derselben. Pembreton spricht von einer Abschilferung der Epidermis, welche er als ein Zeichen der Mesenterialdrüsenanschwellung betrachtet, aber Coley meint, es komme diese Abschilferung

auch vor, wo diese Anschwellung nicht vorhanden ist, sondern nur, wo das remittirende Fieber mit Störungen in den Sekretionen der Leber und des Darmkanales verbunden ist. Er leitet diese Erscheinung von der Hitze und Trockenheit der Haut ab, welche durch das Fieber oft heftig affizirt wird. Blosse Abschilferung der Epidermis ist nach meiner Erfahrung gegen die Abnahme der Krankheit gar nicht selten, aber durchaus nicht charakteristisch für irgend eine Form des remittirenden Fiebers. Rilliet und Barthez haben eine Eruption beschrieben, welche beim typhösen Fieber jedoch nur in einer geringen Zahl von Fällen gegen Ende der zweiten Woche vorkommt. Ist diese Eruption vorhanden, so ist sie gewöhnlich sparsam, oft nur 2 bis 3 Tage sichtbar und oft ganz fehlend. West erwähnt nicht, dass er diese Eruption gesehen hat; auch ich habe sie nicht gesehen und, so viel ich weiss, hat sie auch keiner der englischen Autoren wahrgenommen; es scheint demnach, dass dieses Symptom hier zu Lande gar nicht oder höchst selten vorkommt. Ich habe in sehr wenigen Fällen bei Kindern diese Flecke, die denen ähnlich sind, welche bei einigen epidemischen Fiebern Erwachsener vorkommen, beobachtet. — Die Dauer der typhösen Form ist 2 bis 4 Wochen und auch wohl länger, der Ausgang ist meist Genesung. Die Zeichen der wiederkehrenden Gesundheit bestehen in allen möglichen Nachlassen der Symptome, Reinwerden der Zunge und Verbesserung der verschiedenen Sekretionen. In seltenen Fällen jedoch erfolgt der Tod und zwar durch die Zunahme der typhösen Symptome oder in Folge von Ulzeration oder Perforation des Darmkanales oder auch durch gangränöse Zerstörung der Wangen.

Fall 15. Ein Mädchen, 12 Jahre alt, kam am 1. Januar 1846 in Behandlung. Der Bruder hatte 2 Monate vorher einen Fieberanfall von typhösem Charakter. Die Kranke ist schlank, mit dunklem Haare und dunklen Augen, befand sich bis zum Weihnachtstage ganz wohl, aber am Abend darauf fühlte sie sich, nachdem sie mit Verwandten aus gewesen war, unwohl. Sie wurde darauf bettlägerig, hatte Uebelkeit, Kopfschmerz, Frostschauer, darauf folgend fliegende Hitze und als ich sie am 1. Januar sah, fand ich bereits einen vollkommen ausgebildeten typhösen Zustand; die Kranke hatte den eigenthümlichen stupiden Ausdruck und das leere, nichtssagende Aussehen der Typhösen. Seit den letzten drei oder vier Nächten hatte sie delirirt. Die Zunge war vollkommen trocken, pergamentartig und rissig, zu Zeiten

blutend; etwas Diarrhoe mit Bauchschmerzen. Gegen Abend ein stilles murrendes Delirium und Unfähigkeit sich im Bette umzudrehen und zu bewegen. Einige Tage schien es etwas besser zu gehen, aber am 7. Januar verschlimmerte sich der Zustand. Ich fand die Kranke schwächer; kurz vorher hatten sich Blasen gebildet, eine auf dem rechten Kniee über den inneren Kondylus, eine auf dem linken Ohre und zwei auf der linken Wange. Die Blase auf dem Kniee sowohl, als die im Ohre, ging bald auf und es zeigte sich mir eine brandige Fläche. Diarrhoe wohl 9 mal an einem Tage mit vielem Bauchschmerze, der sich beim Drucke vermehrte; die Bauchwand ist heiss, die übrige Haut ist kühl, das Antlitz an der rechten Seite geröthet, an der linken blass. Puls 126, schwach. Zunge braun, trocken, brüchig. Kein Delirium in der Nacht vorher, die Kranke schien etwas Schlaf genossen zu haben und antwortet ganz vernünftig. Am äusseren Knöchel des linken Beines jedoch zeigte sich ein rother, schmerzhafter Fleck; der rechte Fuss sehr geschwollen, schmerzhaft, Husten normal. Verordnet: Leinsamenkataplasmen auf den Bauch, innerliche einfache Kreidemischung mit etwas Mohnkopfsyrup. Ausserdem Wein öfter Fleischbrühe mit Pfeilwurzel u. s. w. Am 8.: die Kleine hat in der Nacht pausenweise geschlafen; kein Delirium; Darmausleerungen dreimal, die letzte etwas fester und mehr mit Galle gefärbt; Urin sparsam, hell gefärbt; Zunge noch trocken, aber reiner, Puls 136, aber etwas kräftiger. Die beiden Blasen auf der Wange sind auch aufgegangen und haben eine auch etwas brandige Beschaffenheit. Die Kranke ist etwas gesammelter, hat beinahe ein Pint Rinderbrühe mit Eidotter zu sich genommen. Verordnet: Die Kreidemischung, so lange die Diarrhoe dauert, ausserdem schwefelsaures Chinin mit Mohnkopfsyrup. Am 9: Der Bauchschmerz gänzlich beseitigt; nur eine Ausleerung am Tage; die Kranke nahm reichliche Nahrung; brachte eine gute Nacht zu, wurde aber von Tag zu Tag kraftloser. Ich wurde verhindert, sie an diesem Tage zu sehen und bekam erst Nachricht, als sie gestorben war. Sie hatte noch bis eine Stunde vor ihrem Tode Nahrung zu sich genommen und war ganz bei Bewusstsein. Es war auch Diarrhoe nicht mehr vorhanden, noch irgend ein Schmerz, dennoch nahm der Kollapsus zu und es erfolgte der Tod. Eine Leichenuntersuchung wurde nicht gestattet.

Es litt diese Kranke, als wir sie zuerst sahen, bereits an

sehr ausgebildeten, typhösen Erscheinungen. Im November sah ich ihren Bruder, der auch am Fieber litt, aber bereits im Dezember wieder genesen war. Ihre Wohnung befand sich zwar an einer offenen Strasse, aber hinten am Hause befand sich ein stinkender Kanal und das Haus war überfüllt mit Menschen. Ich kann nur Malaria als die Ursache der Krankheit betrachten. Das Fieber des Bruders bekam bald einen remittirenden Charakter, war wie das der Schwester mit gastrischer Störung komplizirt und 8 bis 10 Nächte hindurch mit Delirien begleitet. Ich liess ihn in die Dachstube des Hauses verlegen, wo noch die reinste Luft war. Die Schwester aber lag in einem Hinterzimmer, zunächst dem überfüllten Wohnzimmer. Bei beiden war die Behandlung dieselbe, sie bestand aus Ammoniak, Serpentaria, Wein und dann Chinin; aber vier Tage vor dem Tode erschienen die genannten Blasen auf der Haut und wurden bald brandig. Die Blasen waren mehr der Bateman'schen Pompholyx als dem Pemphigus ähnlich. Offenbar bezeichnete diese Blasenbildung bereits eine Art Dissolution und grosse Lebensschwäche und war also ein sehr übles prognostisches Zeichen.

V. Malaria-Fieber. Es entspringt durch die Malaria ein allgemeines Kränkeln bei Kindern, welches viele Symptome des milden remittirenden Fiebers darbietet und bisweilen gar keine eigentlichen Fieberanfälle zeigt. Ist eine Familie von 3 bis 4 Kindern der Einwirkung der Malaria längere Zeit ausgesetzt, so können die Erscheinungen sich sehr verschieden gestalten. Bei dem einen Kinde können alle Symptome, die sonst das remittirende Fieber begleiten, sich darbieten, eine belegte Zunge, ein bleiches, welkes Aussehen u. s. w., ohne dass wirkliche Anfälle von Fieber eintreten, ja selbst ohne alle Vermehrung der Hautwärme; bei dem anderen Kinde hingegen zeigt sich ein ausgebildetes remittirendes Fieber. Von allen Autoren hat nur Addison auf Fälle aufmerksam gemacht, die alle begleitenden Erscheinungen des remittirenden Fiebers darbieten, ohne das Fieber selber. Diese Fälle kommen nach ihm sehr häufig vor und er bildet daraus seine erste Klasse. Ich würde diese Form einfach mit dem Ausdrucke „Malariakrankheit" bezeichnen und ich glaube, dass auch Addison sich dieses Ausdruckes gelegentlich bedient.

Die verschiedenen Formen von remittirendem Kinderfieber, die ich hier aufgestellt habe, gehen in einander über, oder finden

sich neben einander in einer und derselben Lokalität und auch zu einer und derselben Zeit. Von ganz besonderer Wichtigkeit aber sind die Komplikationen, welche das remittirende Fieber darbietet und wodurch es so überaus verschieden sich gestaltet. Gar nicht selten ist im Anfange der Krankheit die *Angina tonsillaris* oder *parotidea*. Im November 1848 waren Anginen vorherrschend und in vielen Fällen trat das remittirende Fieber später hinzu. Häufig auch zeigt sich Erythem im Anfange der Krankheit und hat diese eine längere Zeit gedauert, so gesellen sich öfter chronische Hautausschläge und skrofulöse Ophthalmie hinzu. Bird gedenkt eines kachektischen Kindes, bei dem sich während des remittirenden Fiebers eine Purpura auf den Armen und Beinen entwickelte. Sehr oft auch leiden die Kinder zugleich an Bronchitis und dann und wann findet sich bei ihnen wirkliche Lungensucht. Entzündung und Ulzeration der Darmschleimhaut und der Peyer'schen Follikeln findet sich nicht selten beim remittirenden Kinderfieber. Selbst Perforationen des Darmes und Peritonitis ist beobachtet worden. Einfache Anschwellungen der Gekrösdrüsen, wirkliche Tuberkulosis derselben oder *Tabes mesenterica* ist oft eine Folge der Krankheit. Eine der wichtigsten Komplikationen ist die Reizung des Gehirnes, die bisweilen zu Hydrokephalus führt. Ueber alle diese Komplikationen soll gleich nun Näheres angegeben werden.

(Fortsetzung folgt.)

II. Kliniken und Hospitäler.

St. Georg's Hospital in London (Klinik von C. Hawkins).

Abszesse am Halse in Folge des Scharlachs.

„Ein interessantes Factum in der Chirurgie ist die Widerstandsfähigkeit der Arterien und Venen gegen den dicht um sie stattfindenden Ulzerationsprozess. Es ist wohl bekannt, dass die Gefässe, obwohl mitten in einem Eiterheerde sich befindend, davon unaffizirt bleiben, während andere Texturen entweder durch den

Druck, oder durch die Schärfe der Jauche, oder durch die in ihnen entstehende subakute Entzündung zerstört werden. Beispiele der Art sind gar nicht selten bei diffuser Entzündung des Zellgewebes und es braucht hier nur auf die Gefässe hingedeutet zu werden, welche brandartig bisweilen die Vomiken einer eiternden Lunge durchkreuzen. Indessen werden in solchen Eiterhöhlen die Gefässe, nachdem sie eine lange Zeit sich unversehrt erhalten hatten, doch zuletzt angegriffen und die Folge ist dann eine sehr gefährliche Blutung. Wir erinnern uns besonders eines 24 Jahre alten Mannes, der seit mehr als 18 Monaten an einer Kniegelenkentzündung litt, die zu mehrfacher Abszessbildung führte. Einmal trat plötzlich eine sehr heftige Blutung ein, die zwar durch Druck aufgehalten wurde, aber in so hohem Grade wiederkehrte, dass das Bein amputirt werden musste; es fand sich eine der Artikulararterien durch die Eiterung zerfressen. — Eben so gefährlich und vielleicht noch bedeutungsvoller sind die Blutungen, welche sich auf ähnliche Weise bei Eiterbildungen am Halse erzeugen. Solche Eiterbildungen treten besonders in Folge von Scharlach auf. Zwar haben diese Eiterbildungen, namentlich die von Drüsenentzündung nach Scharlach herrührenden, einen mehr akuten Charakter und scheinen deshalb nicht so leicht Hämorrhagieen bewirken zu können, allein eine mehrfache Erfahrung hat gezeigt, dass dieses Ereigniss auch bei solcher Eiterung eintritt, besonders aber bei Subjekten, deren Blut mit einem Krankheitsgifte geschwängert ist und bei denen die Kraft des Widerstandes dadurch schwächer geworden ist. Die Drüsenentzündungen am Halse nach Scharlach scheinen nichts Anderes zu sein, als die direkte Wirkung der Absorption des giftigen und reizenden Stoffes aus den Ulzerationen im Halse. Watson hält dieses für so ausgemacht, dass er diese Drüsenentzündungen am Halse von Scharlachkranken mit der Anschwellung der Gekrösdrüsen bei Ulzerationen der Peyer'schen Follikeln oder mit einem Leistenbubo bei einem Schanker am Penis in gleiche Reihe stellt. Ist diese Ansicht, der auch ich beistimme, die richtige, so würde jedenfalls die Lehre daraus zu entnehmen sein, dass solche Abszessbildungen bei Scharlachkranken mit der grössten Vorsicht behandelt werden müssen, oder, um den Gegenstand allgemeiner zu fassen, dass man virulente Abszesse mit mehr Rücksicht zu behandeln habe, als gewöhnliche Eiteransammlungen. Die erste Frage, die dem Praktiker sich hier aufdrängt, ist die:

sollen solche Abszesse früh oder spät geöffnet werden, oder ist es besser, den Aufbruch derselben ganz der Natur zu überlassen? In dem vor uns befindlichen Falle war der letztere Modus befolgt worden; und er gibt uns ein gutes Beispiel von dem, was eintreten kann, wenn dergleichen Abszesse der Natur anheimgestellt bleiben. Dieser Fall betrifft ein 6 Jahre altes Mädchen mit klugen, dunklen Augen, schwarzem Haare; es wurde am 6. November zu uns gebracht. Die Kleine hatte, wie der Bericht sagt, einen sehr heftigen Anfall von Scharlach gehabt und dabei bedeutend an Angina gelitten. An der rechten Seite des Halses bekam sie zugleich eine Drüsenentzündung, die in Eiterung überging; es bildeten sich Abszesse, gegen die man nichts that und die 3 Tage vor Aufnahme in das Hospital aufbrachen. Etwa $^3/_4$ Pint Eiter mit ziemlich viel Blut trat aus. Am Tage vor der Aufnahme der Kleinen hatte sie eine sehr heftige Blutung; diese liess von selber nach, aber es fand sich bald wieder ein Blutaussickern aus der Abszessöffnung und die Eltern brachten das Kind zu uns. Bei der Untersuchung fanden wir an der rechten Seite des Halses zwei kleine Oeffnungen, aus denen das Blut langsam austrat. Wir hielten es für rathsam, den Abszess seiner ganzen Länge nach zu öffnen; es geschah dieses, während das Kind sich unter dem Einflusse des Chloroforms befand. Die Abszesshöhle hat eine sehr bedeutende Grösse; sie reichte fast vom *Processus mastoideus* bis zum oberen Ende des Brustbeines; der untere Theil dieser Höhle war mit geronnenem Blute angefüllt. Die Haut war sehr dünn und wurde leicht durchschnitten und gleich nach dem Schnitte und der Entfernung des Gerinnsels hörte die Blutung auf. Die Kleine sah jedoch sehr bleich und blutleer aus und der Puls war schwach.

Wir stellten uns zuerst die Frage: woher die Blutung wohl kommen mochte? Aus dem Berichte der Eltern und aus mehreren anderen Umständen schien hervorzugehen, dass die Blutung eine venöse war und es ist doch leicht anzunehmen, dass während des Entzündungs- und Eiterungsprozesses einige kleine Venen an der vorderen Halsgegend nachgegeben haben. Man sieht sehr häufig bei Eröffnung eines grossen Abszesses den Eiter blutig gestreift und es kann demnach bei diesem Kinde wohl der Fall gewesen sein, dass die durchbrochenen Venen hier ein etwas grösseres Kaliber hatten. Eine andere sehr wichtige Frage ist, ob

die Blutung auch stattgefunden haben würde, wenn man den Abszess früh geöffnet hätte? Wir glauben dieses verneinen zu müssen. Unserer Ansicht nach wäre die Blutung alsdann entweder gar nicht, oder nur in sehr geringem Grade eingetreten, denn eine frühzeitige Entleerung des Eiters würde die Reizung vermindert und den Gefässen gestattet haben, ihren Tonus wieder zu erlangen. Es ist demnach unsere Ansicht, dass dergleichen Abszesse früh geöffnet werden müssten; selbst der gegenwärtige Fall bestätigt diese Ansicht, denn kaum war die Abszesshöhle aufgeschlitzt, als schon die Blutung stillstand, vermuthlich durch die blosse Einwirkung der atmosphärischen Luft. Bedenkt man, dass ein eben vom Scharlach genesenes Kind nicht in dem Zustande ist, irgend einen Blutverlust leicht zu ertragen, so wird man schon darum die frühzeitige Eröffnung solcher, eben gar nicht seltener, Abszesse als nothwendig zugeben müssen. In unserem Falle hatten wir grosse Mühe, das Kind durchzubringen. In den nächsten vier Tagen nach der Operation nämlich befand sich das Kind ziemlich; es hatte einen guten Appetit und schlief auch gut, aber es war sehr zusammengefallen, hatte einen sehr quälenden Husten und bekam Aphthen auf der Zunge. Wir gaben der Kleinen eine kräftig nährende Kost, verbanden die Wunde einfach und unterhielten die Darmausleerungen. Am 6. Tage wurde der Puls schnell und schwach, die Wunde bekam ein übles Aussehen, die Granulationen wurden welk und die Ränder neigten sich zur Ulzeration; im unteren Ende der Wunde befand sich wieder etwas Blut und am nächsten Tage entfernten wir einen grossen Blutklumpen aus der Höhle; es ergab sich, dass das Blut allmählig aussickerte, besonders wenn das Kind hustete. Wir gaben nun der Kleinen etwas Wein; nach wenigen Tagen erholte sie sich, die Eiterung wurde reichlicher und die Blutung hörte ganz auf. Dieses letztere Resultat war lediglich dem durch die Kräftigung des Körpers bewirkten grösseren Tonus der Gefässwände beizumessen, denn ein wirklich offenes Gefäss, aus dem das Blut kam, konnte nicht aufgefunden werden; es wurde auch kein Gefäss unterbunden, um die Blutung zu stillen und eben so wenig wurde Kompression angewendet, die am Halse auch unnütz gewesen wäre. Etwa 14 Tage nach Aufnahme in unser Hospital besserte sich das Kind schnell; die Zunge wurde rein, die bleiche Farbe verlor sich, die Granulationen sahen gesund

aus und der Eiter war sehr reichlich. Das Kind wurde uns jetzt von den Eltern entnommen, erlangte aber, wie wir erfuhren, seine Gesundheit vollkommen wieder.

Guy's Hospital in London (Klinik von Addison und Barlow).

Ueber die Behandlung des Veitstanzes durch schwefelsauren Zink.

Seit längerer Zeit wird die Chorea im *Guy's Hospital* in London mit schwefelsaurem Zinke behandelt. Die Erfolge sind sehr günstig und seitdem Herr Hughes in *Guy's Hospital Reports* von 1846 einen Theil dieser Resultate veröffentlicht hat, sind auch ähnliche Erfolge in anderen Heilanstalten gewonnen worden. Wir müssen wenigstens folgende Notiz aus diesem Aufsatze des Dr. Hughes voranschicken.

„Der Zink, sagt er, ist weit mehr angewendet worden, als irgend ein anderes Mittel. In allen Fällen, mit Ausnahme von 2, gegen welche Zinkoxyd angewendet worden ist, war es das Zinksulphat, welches man in Gebrauch zog. Die Dosis war bis auf 30 Gran dreimal täglich gesteigert worden. Es hat nicht oft Uebelkeit bewirkt. Einige Menschen scheinen dieses Mittel selbst in kleinen Dosen nicht vertragen zu können; bei anderen zeigt sich diese Intoleranz erst nach einer gewissen Dosis. Es sind im ganzen 63 Fälle von Chorea mit Zink behandelt worden, von diesen sind 45 oder 71 p. Ct. geheilt worden; gebessert wurden zwei Kranke; gar nichts damit geleistet wurde bei 16 Kranken. Von den 45 geheilten Fällen waren 7 früher vergeblich mit Eisen behandelt worden; in einem Falle wurde Zink zugleich mit Eisen und in 5 Fällen Zink zugleich mit Elektrizität angewendet.“ — Aus dieser Notiz ergibt sich, dass das Zinksulphat ein ganz empfehlenswerthes Mittel gegen die Chorea ist; da aber diese Krankheit, wenn sie nicht mit Rheumatismus in irgend einem ursächlichen Zusammenhange steht, oft aus unvollkommener Ernährung entspringt, so kann es der Fall sein, dass die bessere Diät, die Ruhe und die sonstige Pflege, welche die Kranken im Hospitale haben, an dieser Besserung einigen Antheil hat. Doch muss hier bemerkt werden, dass vor einiger Zeit Herr Golding Bird die

Ansicht entwickelte, dass Zink auf die Nervensubstanz einen eigenthümlichen und spezifischen Einfluss habe, gerade wie Eisen auf das Blut. — An diese Notizen wollen wir die Fälle knüpfen, die wir aus dem *Guy's Hospital* zu berichten haben.

1) Ein 8 Jahre alter Knabe, sehr schwächlich und skrofulös aussehend, wurde am 11. Oktober 1850 aufgenommen. Er hatte häufige Anfälle von Krup gehabt und war niemals recht gesund und kräftig. Mitte September wurde er, als er in die Schule ging, von einem wild gewordenen Stiere erschreckt und zeigte einige Tage darauf sonderbare Verdrehungen des Körpers, die an Häufigkeit und Intensität zunahmen. Der arme Knabe war in der That in steter Bewegung. Nur im Schlafe lag er stille. Er war mager, die Haut heiss und trocken, die Pupillen erweitert, seine Geistesthätigkeit jedoch ganz frei; die Zunge sehr roth und schnell hervorhüpfend, wenn der Knabe sie zeigen sollte; jedoch zurückgezogen wurde sie ruhig; das Sprechen schien auch erschwert zu sein; Puls 76, hart, unregelmässig; systolisches Geräusche unter der Brustwarze. Die Athmung bald langsam, bald schnell; der Darmkanal in gehöriger Thätigkeit und der Appetit bis zur Gefrässigkeit gesteigert. An allen Gliedmassen fortwährende Muskelzuckungen. — Verordnet wurden, zuerst: einige abführende Gaben Kalomel mit Natron und einige Tage darauf Zinksulphat, Galbanum und Bilsenkrautextrakt, von jedem zwei Gran; diese 6 Gran in eine einzige Pille gebracht und Morgens und Mittags eine solche Pille dargereicht. Einen Tag um den anderen wurde die Dosis des Zinksulphates um $^1/_2$ Gran gesteigert und am 6. Tage nach der Aufnahme hatte das Systolargeräusch bedeutend abgenommen und die choreischen Bewegungen waren weniger merklich. Am 14. Tage bekam der Knabe Wein und am 17. Tage zeigte er sich in jeder Beziehung gebessert. Die Thätigkeit des Herzens war regelmässiger und die Zuckungen in den Gliedmassen nur noch bemerkbar, sobald der Kranke aufgeregt wurde. Am 3. November, am 20. Tage nach seiner Aufnahme war der Knabe schon im Stande, seine Hände bei dem Essen zu gebrauchen und Athmung und Herzthätigkeit waren beinahe ganz regelmässig. Am 30. Tage konnte der Knabe ganz wohl über alle seine Gliedmassen verfügen; um diese Zeit nahm er 11 Gran Zinksulphat täglich. Am 9. Dezember, ungefähr 2 Monate nach seiner Aufnahme, wurde er vollkommen geheilt und wohl aussehend entlassen. —

2) Ein $6^1/_2$ Jahre alter Knabe von schönem, blühendem Aussehen, mit hellbraunem Haare, wurde am 19. November aufgenommen; er hatte immer sich sehr wohl befunden, bis er im Monate Oktober auf dem Wege zu einem Laden, wohin er, um etwas zu holen, geschickt worden war, das Geld verlor und dadurch so in Angst gerieth, dass er zitterte und bebte. Am Tage darauf bemerkte man an ihm eigenthümliche Bewegungen. Bei dieser Gelegenheit muss erwähnt werden, dass Schreck und Angst einen grossen Einfluss auf die Erzeugung des Veitstanzes haben. Herr Hughes bemerkt in dieser Hinsicht: „Es ist wohl allgemein anerkannt und wird auch gewöhnlich in der Geschichtserzählung von den Laien erwähnt, dass Schreck oder plötzlich eintretende grosse Angst sehr oft die veranlassende Ursache der Chorea ist. So weit die numerische Zusammenstellung zu Schlüssen berechtigt, ist diese Ansicht auch wirklich bestätigt worden.“ Der Knabe hat niemals Rheumatismus gehabt. Es ist hier freilich nicht der Ort, in eine Erörterung des Zusammenhanges zwischen Chorea, Rheumatismus und Herzkrankheit einzugehen; jedoch müssen wir hier wieder eine Stelle von Dr. Hughes anführen: „Nächst dem Schreck und der Angst, sagt er, kann Rheumatismus als eine der häufigsten Ursachen der Chorea betrachtet werden. Der ursächliche Zusammenhang dieser beiden Krankheiten ist oft angeführt worden und das häufige Zusammentreffen krampfhafter Affektionen mit Perikarditis rheumatischen Ursprunges ist besonders von Bright und neuerdings von G. Burrows dargethan worden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass in den meisten dieser Fälle die Muskelzuckungen lediglich von einer sympathischen Affektion des Rückenmarkes abhängen, indem nach der Entfernung der rheumatischen Affektion die Chorea durch dieselben Mittel beseitigt wird, durch welche sie geheilt wird, wenn sie einen anderen Ursprung hat.“ Nach den von Hughes zusammengestellten Zahlen war in 14 pCt. Rheumatismus die Ursache der Chorea. — Was nun unseren Knaben betrifft, so waren der Kopf und alle Gliedmassen in fortwährender Bewegung, und zwar an beiden Körperhälften auf ganz gleiche Weise, der Verstand des Knaben war ungetrübt, seine Athmung normal, die Zunge rein, der Appetit gut, der Darmkanal nicht verstopft und der Urin wohlbeschaffen. Der erste Herzton war von einem abnormen Geräusche begleitet, aber der Rhythmus regelmässig, die Haut feucht und weiss. — Wir verordneten zuerst eine abführende Dosis Ka-

lomel mit Skammonium und dann 3mal täglich 1 Gran Zinksulphat. Am 8. Tage steigerten wir diese Dosis auf $1^1/_2$ Gran und am 10. Tage hatten sich die abnormen Bewegungen bedeutend vermindert; das abnorme Geräusch beim Herztöne war verschwunden und das Allgemeinbefinden ganz wünschenswerth. Wir stiegen jetzt mit dem Zinksulphat auf $2^1/_2$ Gran 3mal täglich; am 20. Tage waren die choreischen Bewegungen nur noch sehr gering; von da an bekam der Knabe 3 mal täglich 4 Gran und vom 24. Tage an 5 Gran. Am 26. Tage wurde der Knabe vollkommen geheilt entlassen. Nur dann und wann hatte er noch ein sehr geringes abnormes Geräusch bei der Systole des Herzens.—

3) Schliesslich gedenken wir noch eines 15 Jahre alten Knaben, der am 18. Dezember ins Hospital gebracht wurde. Er ist der Sohn eines Maurers, hatte Geschwüre an den Beinen gehabt und Schmerzen im Kopfe, niemals aber einen Schreck, einen Fall oder Stoss erlitten, oder Rheumatismus gehabt. In den letzten 6 Monaten versah er das Geschäft eines Kellners, hatte sehr viel zu thun und war fast Tag und Nacht auf den Beinen. Schmerzen im Rücken und im Kopfe und Beschwerden beim Gehen zwangen ihn, seine Stelle aufzugeben. Sein ganzes Wesen hatte sich seitdem verändert; bei der geringsten Ursache fing er an zu schreien und zu lachen und bekam Verzerrungen im Gesichte, die allmählig konstant wurden und mit Zuckungen an den Gliedmassen sich verbanden. Er war übrigens skrofulös; sprach sehr undeutlich und brachte die Zunge nur mit sehr grosser Mühe heraus. Die rechte Körperhälfte ist mehr ergriffen als die linke und gerathet in die furchtbarsten Bewegungen, wenn der Knabe angesprochen oder scharf angesehen wird. Appetit gefrässig, geringer Schmerz im Kopfe, Haut heiss, Puls häufig und unregelmässig, Zunge sehr roth an den Rändern, aber weisslich in der Mitte, Schlaf unruhig, aber Athmung und Herzthätigkeit normal. Nach einem Abführmittel bekam der Kranke $^1/_2$ Gran Zinksulphat dreimal täglich, vom 3. Tage an 1 Gran, vom 8. Tage an 2 Gran und zuletzt einen Tag um den anderen 1 Gran mehr. Zuletzt nahm der Kranke 5 Gran dreimal täglich und befand sich ausserordentlich wohl; dabei bekommt er auf seinen Wunsch täglich 1 Pint Porter. Der Kranke wurde vollständig geheilt.

Hôpital des Enfans malades zu Paris (Hr. Guersant).

Ueber die Mastdarmpolypen bei Kindern.

Im Mastdarme der Kinder kommen öfter Polypen vor, als man glaubt; wir treffen auf dergleichen 5 bis 6 mal im Jahre. Diese Vegetationen sind von verschiedener Grösse, ihre Form ist zwar wandelbar, aber gewöhnlich sind sie rund, von der Grösse einer Haselnuss. Meistens sitzen sie auf der Schleimhaut mittelst eines kleinen Stieles auf, der 3 bis 4 Millimeter bis 1 Centimeter beträgt. Dieser Stiel ist um so dünner, je älter der Polyp ist, folglich um so dicker, je neuer die Bildung des Gewächses ist. Aeusserlich gleichen die Polypen der Schleimhaut, aus der sie entspriessen und es sieht aus, als wenn sie von derselben bedeckt wären. Im Inneren besteht der Polyp aus einem hypertrophischen, Schleimhautgewebe und man findet daher weder fibröse Fasern, noch heterogene Bildungen. Die Gefässe, durch welche sie ernährt werden, sind unbedeutend; nur bisweilen tritt ein kleiner Arterienzweig in den Polyp ein. Die blutigen Ausleerungen, welche der Mastdarmpolyp bei einem Kinde bewirkt, führen die Eltern und den unerfahrenen Arzt gewöhnlich auf den Gedanken, dass Ruhr vorhanden sei, allein schon der Umstand, dass die Koliken fehlen, dass weder Diarrhoe noch Verstopfung da ist, zeigen, dass man es nicht mit Ruhr zu thun habe. Die blutigen Stuhlgänge dauern lange Zeit, vermindern sich dann und verschwinden gänzlich. Es beruht dieses darauf, dass die Kothstoffe bei ihrem Durchgange durch den Mastdarm auf das Gewächs drücken, anfänglich eine Blutausschwitzung aus demselben veranlassen, ihn aber auch zugleich nach unten drängen und in dem Maasse, wie sein Stiel dünner wird, diesen verlängern und zuletzt das Gewächs losreissen. Viele Kinder werden auf diese Weise geheilt, ohne dass man weiss, dass sie einen Polypen gehabt haben.

Meistens entwickeln sich diese Vegetationen $1^1/_2$ bis 2 Zoll über der Aftermündung, selten höher oder weiter unten. Die Kinder empfinden dann einen häufigen Drang zum Stuhlgange; ihre Darmausleerungen, je nach der Grösse des Polypen mehr oder minder mit Blut gefärbt, sind flüssig oder hart. Sind sie hart, so sieht man nicht selten die Kothmassen mit einem Eindrucke des Polypen, nämlich an der einen Seite eine längliche Furche. Dieser längliche Eindruck an den harten Kothmassen

ist ein sehr positiver Beweis. Noch entscheidender aber für die Diagnose ist das Sichtbarwerden des Polypen, wenn er beim Stuhlgange des Kindes zum After hinausgedrängt wird. Man erblickt dann ein rothes, blutendes Gewächs, welches in den Mastdarm zurücktritt, sobald das Kind zu drängen aufhört. Der in den Mastdarm eingeführte Finger fühlt eine weiche bewegliche Geschwulst, die man gewöhnlich nach unten bis zum After führen kann. — Ueber die Ursachen dieser Vegetationen wissen wir noch nichts. Was die Diagnose betrifft, so ist nur ein Irrthum mit der Ruhr möglich, aber die letztere ist bekanntlich eine akute mit Empfindlichkeit und lebhaften Schmerzen im Bauche begleitete, der Polyp dagegen keine vorübergehende Krankheit; er ist weder mit Fieber, noch mit Schmerzen verbunden und die blutigen Ausleerungen können 5 bis 6 Monate dauern. Ich habe mehrere Kinder gesehen, die man lange Zeit wegen Dysenterie behandelt hat und die nichts weiter hatten, als einen Mastdarmpolypen. Der Irrthum wird meistens dadurch verschuldet, dass die Aerzte versäumen, den Mastdarm zu exploriren. — Die Prognose hängt davon ab, ob das Gewächs nahe am After ist oder nicht. Im ersteren Falle ist die Prognose günstig; der Polyp kann von selber abfallen, oder wenigstens kann man ihn leicht fassen und entfernen. Sitzt aber das Gewächs höher oben, so muss man es aufsuchen, nach der Aftermündung hinabführen und es unterbinden oder ausschneiden. Ich gebe der Unterbindung den Vorzug, weil sie gewöhnlich nicht mit Blutung begleitet ist; nur wenn der Stiel sehr dünn und klein ist, kann man die Ausschneidung vornehmen, ohne dass Gefahr entsteht. Kann man den Polypen fühlen, ihn aber nicht durch den eingebrachten Finger hinabbringen, um ihn zu unterbinden, so muss man sich eines Afterspiegels bedienen, mit einer langen Pinzette den Polyp zu fassen streben und die Torsion versuchen. Vermag man aber auch dieses nicht, ist vielleicht das Gewächs so klein, dass es auch durch die Pinzette nicht gefasst werden kann, so muss man adstringirende Klystire anwenden, wenn man nicht erwarten darf, dass das Kind beim Drängen während des Stuhlganges den Polyp kräftig nach unten treibt. Ist letzteres zu hoffen, so wird man lieber ein Abführmittel geben.

Einige Bemerkungen über die Amputation bei Kindern.

Im Hospitale für kranke Kinder sind Amputationen häufig; es geschehen nicht weniger als 18 bis 20 jährlich; sie werden

selten durch traumatische Ursachen nothwendig gemacht, sondern fast immer durch chronische Krankheiten, weisse Geschwülste u. s. w. Die Amputation wird nothwendig, sobald eine chronische Gelenkentzündung mit Veränderung der weichen oder knochigen Theile, besonders aber der letzteren, vorhanden ist, denn man muss lange Zeit vergeblich warten, und dann erst, wenn es zu spät ist, gewinnt man die Ueberzeugung, dass die Amputation doch nicht zu umgehen ist. Wann zu amputiren sei, ist abhängig von dem schnellen oder langsamen Gange der Krankheit; es kann Fälle geben, in denen schon wenige Monate nach Entstehung des Uebels die Amputation erforderlich wird und dann wieder Fälle, in denen 2, 3 oder 4 Jahre gewartet werden kann, ehe die Operation gemacht wird. Hr. G. hält es im Allgemeinen für recht, bei Kindern nicht mit der Amputation zu eilen. In der That entwickeln sich die weissen Geschwülste meistens unter dem Einflusse einer skrofulösen Konstitution oder eines sogenannten lymphatischen Habitus und es ist wohl möglich, dass das Kind geheilt werden kann und sein Bein behält, wie auch das Uebel beschaffen ist. Auch muss man sehr wohl, bevor man ein Kind der Amputation unterwirft, seine soziale Stellung in Betracht ziehen; es kann gesellschaftliche Verhältnisse geben, in denen ein Kind mit einem schlechten, verkrüppelten, verkümmerten Beine ganz gut daran ist und Jahre lang das endliche Resultat der Krankheit abwarten kann. Im Allgemeinen muss das Kind eines Arbeiters eher amputirt werden, als das einer wohlhabenden Familie. Der Arbeiter hat nicht die Mittel, das Kind Jahre lang zu hegen und zu pflegen, und ihm die nöthige Sorge angedeihen zu lassen. Wird ein solches Kind amputirt, so kann es frühzeitig in die Lehre gegeben werden, selbst mit einem hölzernen Beine. Für das Kind eines Wohlhabenden aber kann mehr gethan werden; man kann mit einem traumatischen Eingriffe warten; man kann vorher Arzneimittel, freie Landluft, Seebäder, Mineralbäder u. s. w. versuchen und man wird hier erst dann amputiren, wenn durch alle diese Mittel nichts auszurichten war. — In vielen Fällen, namentlich bei skrofulösen Kindern, gewinnt es den Anschein, als ob das dyskrasische Element sich vollständig auf das kranke Gelenk konzentrirt habe und dass man durch Entfernung des Gliedes das Kind gänzlich von seiner Dyskrasie befreien könne. Viele haben deshalb geglaubt, es sei besser, mit der Amputation zu warten, bis das Gelenk einen bedeutenden Grad von Zerstörung

erlitten habe. Hr. G. ist auch zum Theil dieser Ansicht; er hat gefunden, dass ein geschwächtes Kind im Allgemeinen die Amputation viel besser erträgt, als ein kräftiges und vollsaftiges. Nach vollendeter Heilung der Amputationswunde erholen sich dergleichen Kinder gewöhnlich ausserordentlich schnell. Was die Zeit der Operation betrifft, so muss man nach Hrn. G. dazu die Monate Mai, Juni und Juli wählen. Die übrigen Monate des Jahres haben bei uns eine zu wechselvolle Witterung, als dass nicht durch sie schädliche Komplikationen zur Amputation hinzugeführt werden könnten. — Die Operation selber bedarf beim Kinde nur geringer Vorbereitung. Ist das Kind mehr oder minder lymphatisch, so wird es gut sein, dasselbe eine Zeitlang vor der Operation Jodkalium, Leberthran, Amara u. s. w. brauchen zu lassen. Ist das Kind von sehr gutem Appetite, isst es viel, so muss man es 2 bis 3 Tage vor der Operation auf schmale Kost setzen. Hat es Diarrhoe, so muss man diese erst durch Opiatklystire, Wismuth u. s. w. beseitigen, bevor man die Operation unternimmt. Hr. G. ist nicht dafür, vor der Operation ein Exutorium oder eine ableitende Eiterung zu bewirken. — Was den Modus der Operation betrifft, so zieht Hr. G. den Lappenschnitt allen anderen Methoden vor. Der Kreisschnitt ist bei Kindern gar nicht anwendbar; unter manchen Umständen höchstens der Ovalärschnitt. Beim Lappenschnitte sind die Gehülfen zuverlässiger; sie sind dreister mit Aufhebung und Festhaltung des Lappens, indem sie nicht so sehr das Messer zu fürchten haben, als beim Zirkelschnitte. Der Lappen bewirkt bei Kindern nur wenig Eiterung; er heilt oft durch erste Vereinigung und gestattet eine viel bessere Bedeckung des Knochenstumpfes, als jeder andere Schnitt. — Es versteht sich von selber, dass das Kind nur unter der Wirkung des Chloroforms zu operiren ist und man muss besonders dafür Sorge tragen, dass es so wenig Blut als möglich verliert, weshalb der Arterienstamm des Gliedes mit grösster Sorgfalt komprimirt werden muss. Nach beendigter Amputation ergreift Hr. G. die Arterien mit dem Hacken, den er der Pinsette vorzieht, weil er meint, dass man damit die Unterbindung schneller bewirken könne. Nachdem die Arterien unterbunden sind, wird die Wunde behufs der ersten Vereinigung durch Suturen verbunden und Hr. G. pflegt den Stumpf der freien Luft auszusetzen, welche kühlend wirkt, während ein Verband durch Charpie und Pflaster nur erhitzend sein könnte. — Die Nachbehandlung besteht vor-

züglich darin, dass der Stumpf des Kindes in eine Lage gebracht wird, in welcher die Muskeln erschlafft sind. Am Morgen nach der Operation muss man den Stumpf genau nachsehen, ob er nicht durch irgend Etwas eingeschnürt wird, oder ob sonst etwas auf denselben reizend wirkt. Von da an muss der Stumpf täglich verbunden werden. Innerlich bekommt das Kind anfangs milde beruhigende Getränke, bald darauf aber Hühnerbrühe und selbst etwas Hühnerfleisch. Man darf bei geschwächten Kindern nicht so stark antiphlogistisch verfahren, als bei erwachsenen oder sonst bei kräftigen Subjekten. Indem Hr. G. nach diesen Grundsätzen verfuhr, hat er von 10 amputirten Kindern durchschnittlich kaum eines verloren. Die Zufälle, welche eintreten und dem Verlaufe eine üble Wendung geben können, sind die Eiterresorptionen und das Erysipelas, die zusammen oder einzeln eintreten können. Zeigt sich Erysipelas, so muss man nicht unterlassen, auf die benachbarten Parthieen Blutegel aufzusetzen. — Das Kollodium hat gegen das Erysipelas überhaupt nur wenig geleistet und gegen das sogenannte traumatische Erysipelas ist es bis jetzt noch gar nicht versucht worden. Wenn die Blutegel nicht genügt haben, das Erysipelas zu beseitigen, so legt Hr. G. ein Blasenpflaster kreisförmig um den Rumpf. Dabei wirkt er zugleich auf den Darmkanal durch Brechmittel und Purganzen und zwar gibt er dem Brechmittel den Vorzug. Gegen die Eiterresorption gebraucht er gewöhnlich die Akonittinktur, von der er sehr gute Resultate erlangt zu haben behauptet. Sieht die Wunde graulich aus und bilden sich falsche Membranen, wie dieses beiläufig geschieht, so wendet er örtlich chlorhaltiges Wasser oder Zitronensaft an. Geschieht die Heilung der Wunde nicht durch erste Intention, so muss man nach Hrn. G. den inneren Rand der Wunde reizen und durch Pflasterstreifen aneinander drücken. Bilden sich hie und da kleine Fisteln, so schliessen sich dieselben gewöhnlich, sobald einige nekrotische Knochenstückchen ausgestossen sind, und ein oberflächliches Kauterisiren der Fisteln mit Höllenstein pflegt die Heilung derselben zu beschleunigen. —

Ueber den Krup und die Tracheotomie.

Es gibt bekanntlich zwei Arten von Krup, den ächten und den sogenannten falschen. Mein Vater richtete, wie sein Artikel im grossen Dictionnaire der Medizin bezeugt, zuerst die Aufmerksamkeit auf die verschiedenen Varietäten des Krup. Er theilte seinen Artikel in 3 Abschnitte und brachte den Krup in 3 Grup-

pen. In dem ersten Abschnitte untersuchte er den einfachen Krup, dessen Varietäten und Komplikationen; im zweiten Abschnitte die mit Unrecht als Krup bezeichneten Krankheiten, in denen man wohl auch falsche Membranen in der Luftröhre und in den Bronchien findet, aber ohne den Kruphusten und ohne die anderen spezifischen Charaktere des Krups, z. B. den Trachealkrup mit frei gebliebenem Larynx oder die *Tracheitis pseudomembranosa*. Im dritten Abschnitte endlich fasst er diejenigen Krankheiten zusammen, die alle Zeichen des Krup hatten, aber ohne Bildung von falschen Membranen, und diese benannte er „Pseudokrup" und zwar entweder einfachen oder komplizirten. Ich will mich darauf beschränken, ganz kurz den Unterschied anzudeuten, welcher zwischen dem falschen und Pseudokrup und dem ächten besteht, um dann von der Tracheotomie sprechen zu können, welche wir gegen den letzteren öfter vornehmen.

Der falsche Krup ist eine nicht gefährliche Krankheit, die sich fast immer schnell entwickelt. Das Kind schläft gesund ein und erwacht nach einiger Zeit plötzlich mit einem krähenden, bellenden Husten und einer rauhen Stimme und vielleicht sogar mit einem sehr unbedeutenden Fieber. Schaut man dem Kinde in den Hals, so sieht man die Mandeln nicht mit falschen Membranen bedeckt; irgend ein warmer Brustthee, ein Fussbad, Bettwärme und dergleichen reichen zur Beseitigung hin. Man hüte sich vor einer energischen Behandlung; man würde das Kind nur schwächen, denn man hat es nur mit einer sehr leichten katarrhalischen Entzündung zu thun. Allenfalls passt ein Brechmittel und ich bin überzeugt, dass alle die Kinder, von denen erzählt wird, dass sie 2 oder 3 mal am ächten Krup gelitten, nur den hier genannten falschen Krup hatten.

Der ächte Krup dagegen ist eine sehr ernste, meistens tödtliche Krankheit. Man wird von 50 Kindern, die am falschen Krup leiden, kaum eines verlieren, während man von 10 am ächten Krup leidenden kaum 2 wird retten können. Der ächte Krup tritt nicht plötzlich auf. Die Bildung der falschen Membran beginnt meistens auf den Mandeln, wie schon Brétonneau dargethan hat und verbreitet sich dann hinab in den Larynx, die Luftröhre, die Bronchen u. s. w. Dann zeigt sich eine allmählig zunehmende Aphonie und eine diaphragmatische Respiration; das Kind spricht leise, kaum hörbar und ist in Erstickungsgefahr. Die meisten gegen den ächten Krup gerühmten Mittel haben sich

mutzlos erwiesen. Blutegel sind mehr schädlich, als nützlich; der Blutverlust schwächt das Kind, raubt ihm die Kraft zu husten und von den falschen Membranen durch eigene Anstrengung sich zu befreien. Die Brechmittel wirken mechanisch. Man begreift, dass, wenn sich auf der Epiglottis und den Stimmbändern falsche Membranen gebildet haben, das Kind allenfalls durch angestrengte expulsatorische Bewegungen sich davon befreien kann. Wir geben bei einfacher Bronchitis ein Brechmittel und es ist daher auch beim Krup zu versuchen. Aber das Brechmittel ist hier unzuverlässig; es bringt gegen den Krup nur selten Hülfe. Die Vesikantien richten noch weniger aus; sie bewirken gar nichts Positives. Die vernünftigste Behandlung ist noch die Anwendung solcher Mittel, die direkt modifizirend wirken, als die Aetzung mit Salzsäure oder mit Höllenstein. Nur ist zu bedauern, dass man mit diesen Mitteln nur so weit gehen kann, so weit das Auge reicht; indessen ist wohl einzugestehen, dass die Kauterisation in Verbindung mit Brechmitteln viele Fälle vom Krup gehindert, ja geheilt hat. Es ist auch wohl viel Gutes von den Merkurialpräparaten zu sagen. Kalomel in grossen Gaben, so wie Einreibungen von grauer Salbe um den Hals haben einige gute Erfolge geliefert. Hr. Miquel in Amboise gibt das Kalomel zu 10 Centigr. (etwa süber $1^1/_2$ Gran) mit Honig gemischt zweistündlich und dazwischen immer eine eben so grosse Dosis Alaun, von Zeit zu Zeit gibt er dabei auch ein Brechmittel. Diese Medikation, die wir, so wie die Herren Trousseau und Blache befolgen, hat uns mehrmals Erfolg gebracht. Wenn aber alle diese Mittel nicht helfen, wenn die drohende Asphyxie fortdauert und die Respiration eine abdominelle wird, so darf man mit der Tracheotomie nicht säumen. Bevor ich von dem Operationsverfahren spreche, muss ich jedoch bemerken, dass von allen chirurgischen Operationen überhaupt die Tracheotomie eine der unglücklichsten ist, indem sie noch da am meisten verspricht, wo man an einem gesunden Organe operirt, z. B. zur Entfernung eines fremden Körpers aus der Luftröhre, nicht aber, wenn man an einem kranken Organe operiren muss, wie der Kehlkopf und die Luftröhre doch im ächten Krup betrachtet werden müssen. Wenn aber alle anderen Mittel fehlschlagen, wenn man das Kind schnurstracks dem Tode anheimfallen sieht, so muss man trotz dessen die Operation vornehmen, da sie wenigstens die Möglichkeit eines Erfolges in sich schliesst und solchen auch wirklich öfter gebracht hat. Die Operation besteht darin, etwas unterhalb des

Ringknorpels einen Einschnitt auf die Mittellinie der Luftröhre zu machen; die Gefässe die sich hier befinden, sind von geringem Belange; Thyreoidvenen und eine kleine Arterie, die man angegeben hat, die man aber fast niemals antrifft, werden allein durchschnitten. Bei ganz kleinen Kindern darf man den *Truncus brachio-cephalicus* nicht aus den Augen verlieren, jedoch kann er leicht vermieden werden. Zuverlässige Gehülfen sind durchaus nothwendig für die Operation; derjenige Gehülfe, der den Kopf des Kindes zu halten hat, muss besonders sehr aufmerksam sein. Wir verfahren auf folgende Weise: Das Kind wird auf einen Tisch gelegt; ein dünnes, rundes Kissen wird unter den Nacken geschoben; der Kopf des Kindes wird stark hintenübergebeugt und von einem Gehülfen gehalten. Ein anderer Gehülfe hält die Hände des Kindes und ein dritter die Beine. An der linken Seite des Kindes steht ein vierter Gehülfe, um später die Wundränder auseinander zu halten und öfter mit einem Schwamme zu betupfen. Der rechts vom Kinde stehende Operateur muss folgende Instrumente zur Hand haben: Ein gerades, geknöpftes Bistouri, eine Schieberpinzette, eine stumpfe, gekrümmte Pinzette zur Entfernung der falschen Membranen und ein Doppelröhrchen, welche mit einem durchgehenden Stiele (mandrin) versehen ist, um seine Einführung zu erleichtern, und welche ferner mit Bändern zur Befestigung und einem Stückchen Wachstaffet garnirt sein muss, welches letzteres die Wunde bedeckt. Den Hautschnitt muss der Operateur behutsam machen; ist er bis auf die Luftröhre gekommen, so braucht er sich um die durchschnittenen Gefässe noch gar nicht zu bekümmern, sondern er fixirt die Luftröhre mit den Fingern, komprimirt sie und macht einen kleinen Einschnitt, auf den er sogleich den Finger aufsetzt, um den Eintritt von Blut in die Luftröhre zu verhüten. Dann führt man sogleich eine einfache anatomische Pinzette ein, um die Wundränder aus einander zu bringen. Ist man bis zu diesem Punkte gelangt, so macht man eine Pause, setzt das Kind aufrecht, lässt es husten, auswerfen und schafft ihm dadurch Erleichterung, dass man ein an ein Stäbchen befestigtes Schwämmchen in die Luftröhre einführt, um den Schleim wegzuschaffen, den das Kind nicht auswerfen kann. Man darf doch nicht vergessen, dass die Einführung dieses Schwämmchens bisweilen schädlich wirken kann, indem es möglicherweise den falschen Hautbelag oben loslöst und nach unten drängt, wodurch die Obstruktion der Luftröhre vermehrt wird. Die gekrümmte

Pinzette ist am besten geeignet, die falsche Membran wegzunehmen; die Einführung derselben durch die Luftröhrenwunde ist nicht schwierig. Ist das Kind auf diese Weise von Blut und den falschen Membranen befreit, so wird das Röhrchen mittelst des Stieles eingeführt. Hat sich Blut in die Luftröhre eingefüllt, so wird es mittelst eines einfachen Katheters durch Aufsaugen entfernt.

Dieses ist das Verfahren, welches ich befolge. Hr. Chassaignac hat ein Verfahren angegeben, um den Blutverlust möglichst zu verhüten. Man soll nämlich mittelst eines Hakens, welchen man in den von dem Ringknorpel gebildeten Vorsprung einsetzt, die Luftröhre und den Larynx fixiren und etwas heben und dann mit einem Schnitte bis in die Luftröhre einschneiden.

Ist die Operation beendigt, so muss man das Kind in eine Atmosphäre bringen, die weder zu warm, noch zu kalt ist; besonders ist aber dafür zu sorgen, dass die Luft nicht kalt ins Röhrchen eindringe. Ich kann sagen, dass, seitdem ich diese Vorsichtsmassregeln gebrauche, ich mehrere Erfolge gehabt habe. Man hat angerathen, um das Bett herum Wannen zu setzen, welche einen Aufguss von Malvenblüthen, Lindenblüthen u. s. w. enthalten, damit dessen Dämpfe durch das Röhrchen vom Kinde eingeathmet werden. Ich halte dieses Mittel nicht gerade für schlecht, aber ich bediene mich lieber einer dünnen Kravatte, oder eines wollenen Shawls, den ich so um den Hals lege, dass die Mündung des Röhrchens nicht verstopft wird und die Luft frei ein- und ausgehen kann. Dieses Mittel, das uns Trousseau angegeben hat, ist sehr zu empfehlen, bedarf aber der grössten Aufmerksamkeit. So wie das Tuch oder der Shawl feucht geworden ist, muss man es erneuern. Kann das Kind den Schleim nicht leicht austreiben, so muss man mittelst eines kleinen Schwammes, welcher an ein Stäbchen befestigt ist, ihn heraus zu schaffen suchen. — Das Röhrchen muss oft gereinigt werden; es muss dieses möglichst immer im Schlafe geschehen; man nimmt zu diesem Zwecke das innere Röhrchen heraus, reinigt es so schnell als möglich und setzt es sogleich wieder ein, damit das andere Röhrchen in der Zwischenzeit nicht voll Schleim werde. Etwa 24 bis 26 Stunden nach der Operation kauterisire ich gewöhnlich die Wunde mit dem Höllensteinstifte, nicht mit Höllensteinauflösung, die leicht in die Luftröhre und in die Bronchien hinabfliessen möchte. Diese Kauterisation kann geschehen, ohne dass das Röhrchen wegge-

nommen wird; ich glaube aber, dass es besser ist, wenn man es wegnimmt und dann wieder einsetzt.

Wann soll man das Röhrchen ganz fortnehmen? Ich glaube, man kann es am vierten oder fünften Tage versuchen, wenn der allgemeine Zustand des Kranken es gestattet. Um dieses zu thun, verstopft man die Wunde, indem man sie einfach verbindet; findet man, dass das Kind dabei gut athmet, so setzt man das Röhrchen nicht wieder ein. Im Gegentheile aber muss man 1 oder 2 Stunden darauf das Röhrchen wieder einsetzen und den folgenden Tag einen neuen Versuch machen. Ein einfacher Verband ist der Anlegung von Heftpflasterstreifen vorzuziehen, die theils in Folge der Feuchtigkeit, theils in Folge des Hustens abfallen. Solche Pflasterstreifen dürfen erst dann angelegt werden, wenn die Wundränder sich aneinander gelegt haben. Die Vernarbung geht regelmässig; sie vollendet sich gewöhnlich etwa 10 bis 12 Tage nach der Operation. Selten bleibt eine kleine Fistelöffnung zurück, welche durch Aetzung mit Höllenstein leicht geschlossen wird.

Bisweilen treten 2 bis 3 Stunden nach der Operation bedenkliche Zufälle ein, gegen die man im Ganzen wenig zu thun vermag. Am folgenden Tage und am nächtfolgenden, ja wohl auch noch viel später, können noch andere Zustände eintreten, die dem Wundarzte viel zu schaffen machen. Diese Zustände können durch falsche Membranen veranlasst sein, welche sich in der Luftröhre und in den Bronchien befinden und sich theilweise loslösen. Ein klappendes Geräusche beim Athmen markirt solche losgelöste Hautfetzen; man muss dann das Kind husten lassen, um vielleicht diese Hautfetzen auszustossen; wenn es nöthig ist, muss man zu diesem Zwecke das Röhrchen fortnehmen, nachdem man vorher durch dasselbe mittelst eines an einem Fischbeinstäbchen ansitzenden Schwämmchens einige Tropfen Wasser in die Luftröhre hat fallen lassen. Der hierdurch bewirkte Husten reicht gewöhnlich hin, um die Hautfetzen herauszuschaffen. Sind keine Komplikationen vorhanden, so gebe ich schon am Tage der Operation dem Kinde Milch und nach der Operation Milch, Bouillon und dergleichen. Ist aber der Zustand mit Pneumonie komplizirt, so scheue ich mich nicht, Blutegel anzusetzen, wenn das Kind kräftig ist, sonst aber enthalte ich mich deren.

Was ist im Allgemeinen über die Tracheotomie beim Krup zu urtheilen? Ich bin der vollen Ueberzeugung, die sich auf eine

sehr reiche Erfahrung stützt, dass man die Operation vornehmen muss, sobald man von dem Dasein eines ächten Krups überzeugt ist, mag das Kind dabei pneumonisch, tuberkulös oder phthisisch sein, oder mag es an Scharlach, Masern u. s. w. leiden. Die übelste Gegenanzeige ist die sehr zarte Kindheit, obgleich auch hier bisweilen die Operation Rettung bringt. Eine zweite Gegenanzeige besteht in den übelen, äusseren Verhältnissen, so dass dem Kinde nach der Operation nicht die nöthige Fürsorge und alle die Bedingungen gewährt werden können, die zu seiner vollständigen Heilung nothwendig sind, so namentlich grosse Reinlichkeit, Ruhe, eine reine erwärmte Luft u. s. w. Bemerken will ich nur noch, dass, je früher man operirt, desto grösseren Erfolg die Operation verspricht. Hr. Trousseau, der nach dem Vorgange von Brétonneau die Operation in Aufnahme gebracht hat, hat von 153 Operirten 41 gerettet. Ich habe unter 58 Operationen, die ich in der Stadt machte, nur 9 erfolgreiche gehabt; der Hauptgrund dieses ungünstigen Verhältnisses lag darin, dass ich meistens zu spät gerufen wurde. Im Hospitale stellte sich in den letzten 2 Jahren das Verhältniss besser. Im vorigen Jahre hatte ich unter 20 Operationen 6 Heilungen.

Einige Bemerkungen über das Schielen der Kinder.

Das Schielen besteht, wie man weiss, in einer Abweichung des Augapfels. Es ist entweder angeboren, oder nach der Geburt entstanden. Die Ursachen sind meistens schwer zu ermitteln. Das sogenannte Versehen der Schwangeren wird der Arzt nicht gleich anerkennen wollen. Eine andere Frage ist die Erblichkeit, nämlich die Erfahrung, dass ein Schielender ein Kind zeugt, welches auch schielt. Leichter ist es, die Ursachen des nach der Geburt entstandenen Schielens aufzufinden. Man weiss, dass, wenn ein Kind in eine gewisse Lage gebracht wird, in welcher ihm das Tageslicht oder auch künstliches Licht nicht ganz bequem in die Augen fällt, es seine Augen gewaltsam so wendet, dass es zuletzt anfängt, zu schielen. Ebenso kann auch ein Kind durch blosses Nachahmen sich das Schielen angewöhnen. Krämpfe, Gehirnfieber, können es herbeiführen; dann ist es vorübergehend. Auch Verletzungen des Augapfels oder der Augengegend werden bisweilen die Ursachen des Schielens. Ein Kind, das einen heftigen Stoss auf das Auge bekommen hatte, wurde schielend, und

bisweilen erzeugt ein blosser Fleck auf der Hornhaut dieses Uebel. — Das Schielen bei Kindern zeigt sich am häufigsten als ein konvergirendes oder divergirendes; das Schielen nach oben oder nach unten ist sehr selten. Einen interessanten Fall dieser Art hat Hr. Gu. vor einem Jahre bei einem Kinde gesehen, dessen Bruder ebenfalls schielte. Der Augapfel des Kindes war so nach unten gewendet, dass es den Kopf hintenüber legen musste, um zu sehen; es konnte das obere Augenlid eben so wenig erheben, als es den Augapfel nach oben zu richten vermochte. — Jetzt weiss man, dass fast immer das Schielen in einer Verkürzung eines oder zweier der Muskeln des Augapfels besteht. Hr. Gu. wendet fast immer die Operation an und beschränkt die Wirkung der Tonica und anderer Mittel nur auf die Fälle, wo das Schielen aus einer Gehirnaffektion entsprungen ist; man weiss, dass es alsdann mit dem zehnten oder zwölften Jahre von selber zu verschwinden pflegt. Jedoch, meint Hr. Gu., dürfe man die sogenannten Schielbrillen und andere durch die Erfahrung bestätigte Mittel in solchen Fällen nicht vernachlässigen; sie können von grossem Nutzen sein, besonders für Kinder, die durch Nachahmung schielen. — Was die Operation betrifft, die bald gerühmt, bald verworfen worden ist, so verübt sie Hr. Gu., wie schon gesagt, immer. An mehr als 60 Operirten sind die Erfolge sehr glücklich gewesen; bei Kindern jedoch, welche in Folge von Konvulsion oder durch Nachahmung in's Schielen verfallen sind, ist die Operation nicht nothwendig. Zeigt ein Schielender einen Fleck auf der Hornhaut, so muss man erst zur Beseitigung dieses Fleckens schreiten, ehe man das Auge gerade richten will. In allen übrigen Fällen hält H. Gu. die Operation für nothwendig, selbst bei ganz kleinen Kindern, weil bei diesen das Uebel zunehmen und andere nachtheilige Folgen haben würde. Das Verfahren, das Hr. Gu. bei der Operation befolgt, ist ganz genau dem von Dieffenbach nachgeahmt. Nach der Operation wird bloss antiphlogistisch verfahren.

Hôpital St. Antoine zu Paris (Hr. Chassaignac).

Indikation und Kontraindikation für die Operation beim chronischen Hydrokephalus.

„Wir haben, sagt Hr. Ch., in diesem Augenblicke in unserem Hospitale zwei sehr bemerkenswerthe Fälle von chronischem Hydrokephalus. Diese Krankheit kommt in der Hospitalpraxis nicht so häufig vor, dass man Gelegenheit hätte, mehrere Fälle nebeneinander zu beobachten. Von unseren beiden Kranken ist der eine 23 Monate, der andere 14 Monate alt. Es ist heute nur unsere Absicht, diese beiden Fälle, über die wir anderweitig noch näher berichten werden, in Rücksicht auf das operative Eingreifen zu betrachten. Beide Fälle sind in gewissem Betrachte Typen: der eine ein Typus der Gegenanzeige für die Operation, der andere ein Typus der Anzeige für dieselbe. Bedenkt man, dass gerade über diesen Punkt unter den Chirurgen noch ein grosser Zwiespalt herrscht, so wird man die Wichtigkeit unserer beiden Fälle leicht begreifen. Um die streitige Frage zu lösen, müssen wir uns durch Erörterung einiger Vorfragen erst ein gewisses Fundament verschaffen. Vor allen Dingen haben wir zu ermitteln, welches die durchschnittliche Lebensdauer der Kinder ist, die mit chronischem Hydrokephalus behaftet sind. Hierüber findet man fast gar nichts bei den Autoren, doch ist die Ermittelung dieses Punktes von Wichtigkeit, weil ja allein danach die Berechtigung zum operativen Eingreifen abzuschätzen ist. Es ist bekannt, dass Menschen mit chronischem Wasserkopfe lange leben, ja alt werden können. Einige dieser Kranken haben das 40., ja 50. Lebensjahr erreicht; ja man hat Beispiele von noch höherem Alter. Was wäre aus diesen Individuen geworden, wenn man an ihnen in der Kindheit die Punktion gemacht hätte? Wahrscheinlich wären $^2/_3$ bis $^3/_4$ schon sehr früh gestorben. Von den beiden Kindern, die wir im Hospitale haben, ist das eine auch schon, wie bereits erwähnt, 23 Monate, das andere 14 Monate alt geworden. Gibt es einen Wundarzt, der mit Bestimmtheit eines dieser beiden Kinder bis zu diesem Alter erhalten haben würde, wenn er in der 6. Woche nach der Geburt schon die Punktion begonnen hätte? Man ersieht hieraus wieder, wie wichtig zur Feststellung des Werthes einer Operation die Ermittelung der durchschnittlichen Lebensdauer bei der durch sie

wegzuschaffenden Krankheit ist, um über die Berechtigung zur Operation zu entscheiden. Bis solche Data hinsichtlich des chronischen Wasserkopfes gesammelt sind, müssen wir uns mit einigen Notizen begnügen. Vor allen Dingen kommt es in einem konkreten Falle darauf an, ob der chronische Hydrokephalus im Zu- oder Abnehmen begriffen ist. Findet Letzteres statt, so wäre in der That jeder Operationsversuch unsinnig. Nimmt das Uebel weder zu noch ab, sondern erscheint es stationär, so ist die Operation weniger unsinnig, aber man muss sich auch dann ihrer enthalten, weil der operative Eingriff eine gewaltsame Störung hervorrufen und einen neuen Impuls zur abnormen Sekretion geben könnte, ferner weil man der spontanen Heilung, die eintreten zu wollen scheint, sobald das Uebel stationär geworden, gewaltsam ein Ziel setzt und endlich, weil jedenfalls, eben da das Uebel stationär geworden, für das Individuum nichts zu besorgen ist. Für uns ist es eine nothwendige Bedingung für die Operation, dass das Uebel im Zunehmen begriffen ist. Dieses ist der Fall bei dem 14 Monate alten Kinde, dessen Kopf einen so bedeutenden Umfang gewonnen hat, dass er an der hervorragendsten Parthie der Seitenwandbeine 84 Centimeter im Umfange misst. — Eine andere Bedingung für die Operation liegt in dem Grade der Erschöpfung des Individuums und in seinem Allgemeinbefinden. Zeigt sich eine ernste Funktionsstörung, etwa eine hemiplektische oder paraplektische Paralyse, so ist die Operation kontraindizirt, weil die Funktionsstörung vermuthen lässt, dass die Wasseransammlung im Kopfe mit einem angeborenen Bildungsfehler oder mit einer später entstandenen so bedeutenden Strukturveränderung verknüpft ist, dass alle Hoffnung zur Heilung aufgegeben werden muss. Bei unseren beiden kleinen Kranken findet dieses jedoch nicht statt; sie haben beide den Gebrauch ihrer Sinne und sind nirgends gelähmt. Es ist dieses für den Physiologen und für den Arzt allerdings ein Umstand, der des Nachdenkens werth ist; es ist noch nicht erklärt, woher es kommt, dass der Kontakt einer so grossen Menge Flüssigkeit, wie sie hier bei diesen Kindern vermuthet werden muss, ohne allen Nachtheil auf die zarten Strukturen des Gehirnes verbleiben kann. — Es gibt noch eine andere Bedingung für die Operation, nämlich den Grad der Toleranz, den das Individuum hinsichtlich des grossen Volumens seines Kopfes darbietet. Bei dem 23 Monate alten Kinde lässt das Verhältniss, welches wir Toleranz nen-

nen, für jetzt nichts zu wünschen übrig. Der Körper des Kindes entwickelt sich vollkommen; es zeigt weder Abmagerung, noch irgend ein anderweitiges Leiden. Die Dentition geht gut von Statten; alle Funktionen sind regelmässig und mit Abrechnung des ungemein grossen Gewichtes des Kopfes, das so bedeutend ist, dass eine Wärterin denselben fortwährend unterstützen muss, hat das Kind ein sehr behagliches Dasein, zumal da die Mutter desselben voller Eifer und Hingebung ist. Auch nimmt der Kopf jetzt nicht mehr an Grösse zu. Wollte man dieses Kind operiren, so würde man unserem Urtheile nach unverantwortlich handeln. Wir begnügen uns desshalb, verdünnte Jodtinktur auf den Kopf aufstreichen zu lassen, namentlich auf die grosse Fontanelle, die wir für den wichtigsten absorbirenden Punkt am Schädelgewölbe halten.

Dagegen ist bei dem 14 Monate alten Kinde der Zustand ein ganz anderer. Das Kind wird immer magerer, hinfälliger, der Umfang des Kopfes ist im Zunehmen begriffen, es zeigen sich leise Andeutungen von Kontrakturen; Schorfe, aus der grossen Schwere des Kopfes entspringend, haben sich hinten auf der Hinterhauptsgegend gezeigt, auf welcher der Kopf aufliegt. Es ist klar, dass bei diesem Zustande das Leben nicht von Dauer sein kann und desshalb muss die Operation als ein Rettungsversuch unternommen werden, worüber wir noch das Nähere mittheilen werden."

III. *Gelehrte Gesellschaften u. Vereine.*

London medical Society.

Ueber die Ausschneidung des Oberschenkelkopfes bei Karies des Hüftgelenkes.

Hr. **Walton** hielt in der Sitzung vom 14. Dezember einen Vortrag. Er habe, sagte er, absichtlich diesen Gegenstand gewählt, der seit den letzten Jahren zu so verschiedenen Erörterungen Anlass gegeben und es würde ihm lieb sein, wenn die Anwesenden sich darüber aussprechen wollten. Die erste Frage,

welche er vorlegen wolle, betreffe das Stadium der Hüftgelenkkaries, in welchem es am besten sei, den Oberschenkelkopf zu entfernen; die Operation selber halte er unter gewissen Bedingungen für eine sehr gute. Um die Zeit für sie zu bestimmen, seien seiner Ansicht nach 2 Rücksichten zu nehmen, zuvörderst der örtliche Zustand und dann das Allgemeinbefinden. Hinsichtlich des ersteren sei zwar die Heilkraft der Natur, die oft überaus viel vermöge, in Betracht zu ziehen, aber es sei auch zu bedenken, dass sie in der hier in Rede stehenden Krankheit oft nur wenig zu Stande bringe. Da, wo in Folge örtlicher Reizung die heilende Kraft des Organismus erschöpft ist und keine Aussicht auf die Selbsthülfe der Natur sich zeigt, müsse die Kunsthülfe eintreten. Es sei dieses um so mehr bei einem Uebel nothwendig, das, wie die Hüftgelenkkaries, eine so lange Dauer hat. Seiner Ansicht nach beginnt das Uebel immer in der Knochentextur des Gelenkes und er erzählt einige interessante Fälle, wo eine ganz kleine kariöse Stelle ein Jahre langes Leiden unterhielt. Was die Rücksicht auf das Allgemeinbefinden betrifft, so müsse man, meint er, wohl bedenken, dass in den mehr vorgerückten Stadien einer Hüftgelenkkaries ein krankhafter Zustand der Lungen oder irgendwo in den Unterleibsorganen gemuthmaest werden kann, und dass, wenn diese Muthmassung sich bestätigen lässt, eine Operation keinen Erfolg versprechen könne. — Eine zweite wichtige Frage betrifft die Intensität und Extensität des Gelenkleidens, um zur Operation zu berechtigen. Er bezweifelt die Behauptung, dass die Pfanne eben so häufig erkranken werde, als der Oberschenkelkopf, aber wenn dem auch so wäre, so sei doch, meint er, in einer erkrankten Pfanne sehr oft ein Prozess des Wiederersatzes wahrgenommen worden, der sich beim Oberschenkelkopfe nicht in dem Maasse findet; die erkrankte Pfanne wird oft wieder ganz gut, während der Schenkelkopf krank bleibt und zuletzt den Tod herbeiführt. Die Theilnahme des *os innominatum* an der Krankheit wird von Mehreren als Einwand gegen die Operation vorgebracht und es sei auch keinem Zweifel unterworfen, dass in solchem Falle die Operation selten Erfolg haben werde. Es sei jedoch die Ausdehnung der Karies im Leben schwer zu ermitteln, ja es sei nicht einmal immer festzustellen, ob Dislokation des Oberschenkelkopfes vorhanden, oder nicht. Der Verlust einer Portion des Gelenkkopfes, die Verkürzung und geradere Stellung des Schenkelhalses, die Unterbrechung des Wachsthumes

des Gliedes und die Abflachung der Hinterbacken lassen oft eine Dislokation da erscheinen, wo keine vorhanden ist, während andererseits die sehr verschiedene Richtung des Fusses und die krankhafte Veränderung der Gelenkbänder und des umgebenden Bindegewebes eine wirklich vorhandene Dislokation maskiren können. — Was das Prinzip selber betrifft, worauf die Operation sich stützt, so sei dasselbe, wie Hr. W. meint, aus der Natur entnommen, die oft den Gelenkkopf ganz zerstört und dann mit dem Uebel vollständig Halt macht; die vielen günstigen Resultate der Operation haben dieses Prinzip auch bestätigt und Hr. W. schliesst seinen Vortrag mit der Bemerkung, dass es Fälle von Hüftgelenkkaries gibt, wo diese sich nur auf den Schenkelkopf beschränkt, die Pfanne aber ganz gesund lässt; dass Fälle vorgekommen sind, wo die Pfanne, obgleich erkrankt, sich von selber wieder reparirte, nachdem der Schenkelkopf dislozirt worden war und endlich, dass meistens die Kranken in Folge der Eiterung durch Erschöpfung zu Grunde gehen, selbst wenn die inneren Organe ganz gesund sind. In solchen Fällen sei die Ausschneidung des Gelenkkopfes, als der steten Ursache der Eiterung, noch das alleinige Rettungsmittel.

Hr. W. gibt hierauf eine kurze Darstellung von zwölf solchen Operationen, wovon er zwei selber gemacht hat. Von diesen 12 wurden nur 6 gerettet, und obwohl dieses Verhältniss noch ein geringes ist, so erscheint es doch sehr günstig, wenn man bedenkt, dass sämmtliche Kranken als verloren betrachtet werden mussten. Die Bedeutung der Operation an sich stehe gar nicht im Verhältnisse zu dem hübschen Resultate, das dadurch gewonnen werden kann; denn ist der Schenkelkopf einmal aus der Pfanne gewichen und liegt er lose auf dem Darmbeine, so ist die Operation leicht. In 8 Fällen, wo er gegenwärtig gewesen, war nicht einmal eine Ligatur nothwendig; der Blutverlust war äusserst gering und es ist dieses ein sehr wichtiger Umstand, da Kranke der Art durchaus nicht viel Blut verlieren können. Auch kann die Operation nicht einmal eine verstümmelnde genannt werden; denn das, was weggenommen wird, wird nicht einmal vermisst, und es wird lange nicht die Deformität dadurch hervorgerufen, die entsteht, wenn das Uebel der Naturheilung überlassen bleibt. Wie viel vom Knochen zu entfernen sei, hängt von den Umständen ab; im Allgemeinen aber pflegt die Entfernung des Schenkelkopfes ausreichend zu sein. — Noch müsse

er bemerken, dass eigentlich der Ausdruck Karies gar nicht passt; Karies des Knochens sei nur eines von den Resultaten des Krankheitsprozesses, von denen das ganze Hüftgelenk betroffen werden; in Ermangelung eines einzelnen Ausdruckes müsste man vorläufig mit der Bezeichnung *Morbus coxarius* sich begnügen. Die Knochen sind freilich die eigentlich leidende Parthie, aber es ist eine chronische Entzündung ihrer schwammigen Textur und zwar eine ganz spezifische Entzündung, welche das Wesen der Krankheit ausmacht. —

Bei der hierauf eintretenden Diskussion bemerkte Hr. Travers, dass die Resektion des Oberschenkelkopfes schon zu Zeiten Galen's bekannt war, dass sie aber bis dahin nur auf Verletzungen oder Brüche in der Nähe des Gelenkes beschränkt war. Sie bei einem aus einer allgemeinen Krankheit entspringenden, örtlichen Uebel anzuwenden, ist ganz neu, White hat sie zuerst in der neueren Zeit gemacht, allein sie ist selten wiederholt worden und zwar nicht desshalb etwa, weil die Chirurgen zu Anfange dieses Jahrhunderts weniger geschickt und kühn gewesen wären, als die jetzigen, sondern weil sie ihr bei der zum Grunde liegenden allgemeinen Diathese des Kranken wenig zutrauten und weil die Natur in solchen Fällen selber viel vermochte. Es sei diese Operation, meint Hr. Tr., jedenfalls mit grosser Vorsicht und sorgfältiger Ueberlegung aller Umstände zu unternehmen. Seine eigene Erfahrung sei nicht besonders günstig für diese Operation, aber auch die eben von W. mitgetheilten Erfahrungen seien nicht besonders ermuthigend; es könne wohl Fälle geben, in denen wir durch Ausschneidung des Femurkopfes die Ursache der anhaltenden Reizung entfernen, aber da, wo diese Operation sich noch am erfolgreichsten erwiesen hat, wurde das Bein zwar erhalten, aber der Kranke konnte es nicht mehr gebrauchen und es wurde ihm vielmehr eine Last. Ja er glaube sogar, dass selbst in den Fällen, die als ganz besonders günstig für die Operation angeführt werden, die Kranken noch ein besseres Resultat gewonnen haben würden, wenn man die Operation nicht gemacht hätte; sie würden ein Bein behalten haben, das ihnen besser zu Gebote gestanden hätte. — Hr. Dampier verwirft die Operation unbedingt da, wo die Pfanne der Sitz der Krankheit ist; auch er müsse in Betracht des geringen Nutzens, welche die Kranken im günstigsten Falle von der Operation erlangen, sich im Allgemeinen gegen diese aussprechen. — Hr. Chalk hält die Opera-

tion ebenfalls für eine bedenkliche; es sei die grösste Vorsicht nothwendig, um nicht in der Diagnose sich zu irren; es gebe Fälle, wo selbst der tüchtigste Praktiker es schwer findet, zwischen Hüftgelenkvereiterung und sogenannten Psoas- oder Lumbarabszessen zu unterscheiden. Aber selbst bei entschiedener Hüftgelenkvereiterung könne von einem Eingriffe nicht viel erwartet werden, die nur ein örtliches Leiden entfernt, nicht aber dessen konstitutionelle skrofulöse Grundlage. Abgesehen von der Blutung oder anderen unmittelbaren Folgen der Operation, woran die Operirten sterben können, sind bei Kranken der Art auch gewöhnlich die inneren Organe nicht ganz gesund. Auch sei wohl zu bedenken, dass bei einem langwierigen Gelenkleiden, wegen dessen doch die Operation gemacht wird, die benachbarten Weichtheile in einem veränderten Zustande sich befinden, und dass daher eine gute Verheilung der Wunde nicht gut zu erwarten steht. Hält man die Fälle von Hüftgelenkvereiterung, in denen die Natur allein die Sache zu Ende führte, mit denen zusammen, in welchen die Operation gemacht worden, so werde man finden, dass in der ersteren Kategorie mehr mit dem Leben davon gekommen sind, als in der letzteren. Seiner Ansicht nach sei es richtiger, bei einer solchen auf skrofulöser Grundlage beruhenden Krankheit jeden chirurgischen Eingriff zu unterlassen und lieber für das Allgemeinbefinden Sorge zu tragen; mit Verbesserung der Konstitution werde auch das örtliche Uebel zur Heilung kommen. — Hr. Walton erwidert, dass die eigentliche Frage doch nur die sei, unter welchen Umständen die Operation Anwendung finden könne? Wenn von 14 Operirten 8 durch die Operation geheilt worden sind, so beweise dieses wenigstens, dass sie nicht eine so lebensgefährliche sei. Er könne nicht mit einem der früheren Redner übereinstimmen, dass man am besten thue, das Uebel immer der Natur zu überlassen; er glaube nicht, dass da, wo die Knochentextur der Sitz einer langwierigen Krankheit ist, die Natur viel auszurichten vermag. Bei der Hüftgelenkvereiterung ist es eben diese lange dauernde Suppuration, welche den Kranken erschöpft und auch die Erkrankung innerer Organe begünstigt. Damit die Kranken auf solche Weise nicht dahingerafft werden, sei die Operation erforderlich, freilich nur, wenn die inneren Organe gesund sind und die skrofulöse Diathese geschwunden ist. Es sei aber denkbar, dass ein skrofulöses Subjekt längst schon von der Skrofulose befreit ist, und dass dennoch die Hüft-

gelenkvereiterung fortwaltet; in solchen, freilich seltenen Fällen sei die Operation allein indizirt. Auch müsse die Pfanne nicht erkrankt sein. In einem Falle, in welchem er den Oberarmkopf herausgeschnitten hatte, fand sich die Gelenkhöhle erkrankt; die Wunde heilte, aber es blieb eine Fistel, die sich nicht eher verlor, als bis auch die Gelenkhöhle herausgeschnitten wurde. — Hr. Smith war der Meinung, dass man in der Diskussion auf die günstigen Erfolge, die Hr. Fergusson durch die Operation erlangt hat, nicht genug Rücksicht genommen. Schon im Jahre 1845 operirte dieser Chirurg einen 13 Jahre alten Knaben; er nahm 4 Zoll vom oberen Ende des Femur weg; der Knabe, den er noch vor einem Monate gesehen, sei jetzt ein wohlbeleibter, kräftiger Mensch und mit Hülfe eines Stockes wohl im Stande, meilenweit zu gehen. Das Glied war wohl entwickelt und der Mensch trug einen Stiefel mit einem hohen Absatze; das Bein war ihm durchaus nicht eine unnütze Last, sondern im Gegentheil sehr dienlich. Vor 2 Jahren hat Hr. F. ein junges Mädchen operirt; dieses ist jetzt eine blühende Person, hat ein wohlentwickeltes Bein und geht mit Hülfe einer einzigen kleinen Krücke. Der Knabe, den Hr. Morris vor einem Jahre operirte, kann das Bein, das freilich $3^1/_2$ Zoll kürzer ist, als das andere, ganz gut bewegen und hat nicht den geringsten Schmerz in demselben. Hr. Fergusson hat vier Kranke operirt, von denen 3 vollkommen genasen. Seiner Ansicht nach sei Erkrankung der Pfanne die alleinige Gegenanzeige gegen die Operation, allein es sei diese Krankheit recht gut durch den Operateur zu ermitteln. Ueberlässt man das Uebel der Natur, so bringt diese im günstigsten Falle Anchylosis zu Stande, bei der aber das Glied völlig unbrauchbar und in der That eine hindernde Last für den Kranken wird. — Hr. Lloyd, der jetzt das Wort nimmt, spricht sich sehr weitläufig über den Gegenstand aus. Absolut zu verwerfen sei die Operation durchaus nicht, aber die Fälle, für die sie passt, seien äusserst selten. Es sind dieses nur solche Fälle, in denen die Skrofulosis entweder gar nicht vorhanden, oder schon gewichen ist und innere Organe nicht erkrankt sind. Ist Skrofulose vorhanden, so dürfen nur innere Mittel angewendet werden. Wirkliche skrofulöse Entzündung der schwammigen Struktur der Knochen ist aber nicht so häufig, wie man annimmt. Die Operation ist an sich durchaus keine gefährliche und er würde immer dazu rathen, niemals der Natur allein zu vertrauen, sobald das Gelenk in eine langwierige Eiter-

ung übergegangen ist; die Operation vermag da noch zu retten, wo die Natur es nicht im Stande ist. — Hr. Coulson hält den Gegenstand für so wichtig, dass er von allen Seiten betrachtet werden müsse, denn unter den skrofulösen Affektionen machen die des Hültgelenkes einen bedeutenden Numerus aus. In dem Infirmary zu Margate befinden sich 230 meistens Skrofelkranke, von denen mehr als $^1/_7$ an einer Hüftgelenkaffektion leiden. Es sei daher von Wichtigkeit, nicht bloss über die in Anregung gebrachte Operation zu sprechen, sondern auch noch folgende Fragen in Betracht zu ziehen: 1) Von welcher Art ist die Erleichterung oder Hülfe, die durch die Operation den Kranken gebracht wird? 2) In welchem Stadium der Krankheit ist die Operation am geeignetsten, und 3) welches sind die lokalen und allgemeinen Bedingungen, die die Operation direkt nothwendig machen? Auf die erste Frage ist zu erwidern, dass das vorgeschlagene Mittel in der Entfernung einer grösseren oder geringeren Portion eines erkrankten Knochens besteht und zwar aus der Mitte eines der grössten Gelenke des Körpers, welches so affizirt ist, dass es zwar den gewöhnlichen Verbandmitteln wenig Einwirkung gestattet, jedoch durch eine konstitutionelle Behandlung geheilt werden kann und auch unter einer guten Behandlung zur Heilung strebt. Die Operation ist an sich leicht und wäre auch, wenn sie nicht ein dem Rumpfe so nahe stehendes Glied beträfe und nicht zugleich eine krankhafte Diathese vorhanden sein würde, ohne besondere Gefahr. Die Bedeutsamkeit der Operation an sich kommt also gar nicht in Betracht, und es muss auch davon ganz abgesehen werden, weil gerade die Leichtigkeit, womit sie vollführt werden kann, den Operateur dahin zu bringen vermag, die Gefahr zu vergessen, die durch die Nebenumstände bedingt wird. — Hinsichtlich der zweiten Frage hat man gewöhnlich das sogenannte vierte Stadium als dasjenige bezeichnet, in welchem die Operation zu machen sei; es ist dieses das Stadium, in welchem das Bein verkürzt, die Zehen einwärts gekehrt und die Kniee gekreuzt sind, wo der Oberschenkel selber oder die Glutäen geschwellen und die Muskelschichten um das Hüftgelenk oder die obere Parthie des Oberschenkels von Abszessen und Fistelgängen durchbrochen sich zeigen, wo ferner die Wirbelsäule verkrümmt und ein Darmbein um 1 Zoll höher erscheint, als das andere. In diesem Stadium zeigt sich eine grosse Gesunkenheit der Kräfte, Abmagerung, nächtlicher Schweiss und manches andere hektische

Symptom. Hier ist es nicht das Gelenkleiden an sich, welches den Tod bringt, sondern Erschöpfung und Entkräftung, welche der Wundarzt der örtlichen Ursache zuschreibt, von der er glaubt, dass sie allein das eigentliche Uebel ausmache und durch ihr Widerstehen den ganzen Zustand hervorrufe, während doch das lokale Uebel und die Hektik beide nur Symptome einer und derselben Krankheit sind. Hierauf ist nach Hrn. C. sehr viel Gewicht zu legen, weil, welchen übelen Einfluss auch die örtliche Affektion auf die Verschlimmerung der allgemeinen Symptome haben möge, sie doch nicht als die Ursache derselben betrachtet und daher auch ihre Entfernung nicht als das alleinige Heilmittel angesehen werden könne. 3) Daraus ergibt sich klar, dass die Operation nur da wirklich angezeigt ist, wo erwiesen worden, dass das Lokalübel ganz allein die Reizung oder diejenige allgemeine Störung unterhält, durch welche das Leben in Gefahr gesetzt ist. Die erste Bedingung ist die wirkliche Dislokation des Femurkopfes, denn so lange der Hals des Knochens oder Trochanter in einer guten Stellung zur Pfanne sich befindet, ist die Möglichkeit einer Anchylose vorhanden, welche doch der wünschenswertheste Ausgang ist. Allein eine solche Dislokation ist viel seltener, als man annimmt, denn wie kann Das noch dislozirt werden, was in Folge des Krankheitsprozesses gänzlich verschwunden ist? In den meisten Fällen ist der Oberschenkelkopf durch die Ulzeration gänzlich zerstört; der Trochanter ist bis an den Rand der Pfanne hinangezogen und damit ist auch der Schaft des Knochens um so viel höher gerückt. Ist nun aber die Dislokation des Femurkopfes eine nothwendige Bedingung zur Rechtfertigung der Operation, so muss eine grosse Zahl von Fällen dem Operateur entrückt werden. Zur Rechtfertigung der Operation bedarf es aber noch eines zweiten Umstandes; es muss nämlich nicht nur der Kopf des Knochens dislozirt, sondern er muss auch erkrankt und die wirkliche Ursache solcher Störung in den zunächst gelegenen Weichtheilen und in dem Allgemeinbefinden sein, dass dadurch das Leben des Kranken bedroht wird. Eine dritte Bedingung für die Operation ist die gesunde Beschaffenheit der Pfanne; jeder Wundarzt kennt aber die Schwierigkeit dieser Diagnose in einem so von Fleischmasse umgebenen und durch Krankheit veränderten Gelenke. Wie oft hat man nicht, selbst da, wo der Femurkopf dislozirt war, skrofulöse Ablagerungen der Pfanne oder selbst Karies, welche zu Perforation

und Verdünnung dieses Sekels gedient hat, angetroffen? — Hr. C. erzählt nun eine Anzahl neuer Fälle, um zu zeigen, dass diese Affektion der Pfanne sehr oft vorhanden ist. Man müsse, fügt er hinzu, ja nicht glauben, dass das, was bei der Dislokation des Hüftgelenkes in einem gesunden Individuum vorgeht, auch hier stattfinde. Die Strukturen befinden sich in einem ganz anderen Zustande und die Annahme, dass die Entfernung des oberen Endes des Femur, möge sie nun durch die Kunst oder durch die Natur bewirkt worden sein, die Pfanne in einen zur Heilung günstigen Zustand versetzen werde, wird weder durch die Pathologie, noch durch die Erfahrung unterstützt. Die Pathologie weist die Hypothese zurück, dass der erkrankte Femurkopf die Erkrankung der Pfanne verschulde und unterhalte, und dass also seine Entfernung die Ursache dieser ihrer Erkrankung beseitige. Die skrofulöse Karies am Kopfe des Femur ist doch, wie Jeder zugeben wird, nichts weiter als die örtliche Manifestation einer besonderen krankhaften Diathese. Die Erkrankung der Pfanne entspringt aus demselben Grunde. „Ich will, sagt Hr. C., mich eines Beispieles bedienen: Bei der skrofulösen Karies des Ellbogengelenkes müsste die Entfernung der kariösen Portion des Humerus die Karies an der Ulna und am Radius zur Heilung bringen. Welcher Wundarzt würde sich aber begnügen, bei der Ausschneidung eines solchen Elllenbogengelenkes nur von dem Ende des einen Knochens die Karies zu entfernen, in der eitelen Hoffnung, dass die anderen Knochen sich nunmehr von selber erholen werden? — Auch noch eine andere Bedingung ist erforderlich, damit die Operation von Erfolg sein könne; es müssen nämlich die anderen Knochen des Beckens, so wie der Wirbelsäule, besonders die Lendenwirbel, gesund sein. In dem vorgerückten Stadium der Psoasabszosse sowohl, als der Eiterungen in der Nähe des Hüftgelenkes ist es oft sehr schwierig, hierin eine genaue Diagnose festzustellen, wie folgende Fälle darthun: James G., 12 Jahre alt, starb in Folge von Eiterung, in der Nähe des Hüftgelenkes an Erschöpfung und konstitutioneller Reizung; das Gelenk aber fand sich ganz gesund, jedoch war der hintere Theil des Darmbeines erkrankt. John S., 28 Jahre alt, hatte Abszesse in der Leistengegend, tief gehende Fisteln in der Nähe des Oberschenkels und an den Hinterbacken; er starb an Ulzerationen des Darmkanales; das Gelenk aber fand sich ganz gesund, jedoch war das Schaambein erkrankt. Besteht nun eine Hüftgelenkvereiterung

zugleich mit einer solchen Erkrankung eines Beckenknochens, so wird die Schwierigkeit der Diagnose nur noch erhöht. — Endlich ist eine Bedingung für die Operation, dass kein wichtiges, inneres Organ erkrankt sei. Gewiss wird kein Wundarzt operiren wollen, wenn die Lungen, die Leber, der Darmkanal oder das Mesenterium der Sitz einer skrofulösen Affektion sind. Geht man die bekannten Fälle durch, so wird man fast immer etwas dergleichen finden und die wenigen Fälle, in denen die Operation gelungen ist, beweisen nichts, denn es ist denkbar, ja wahrscheinlich, dass die Natur auch hier ohne Operation Heilung bewirkt haben würde. Nach einiger Entgegnung Seitens des Herrn Walton wird die Diskussion geschlossen.

Krampfhusten bei einem Kinde, der tödtlich endigte.

Hr. G. O. Wood berichtet in der Sitzung vom 28. September folgenden Fall: Ein 11 Monate alter Knabe bekam einen eigenthümlichen Husten, den man anfangs für einen Keuchhusten hielt, weil sein älterer Bruder eben so litt. Die Behandlung bestand in Skarifikation des rothen und geschwollenen Zahnfleisches; dann wurden Blutegel an den Kopf gesetzt, um die Kongestion nach demselben zu vermindern und da sich nur wenig Kongestion nach den Lungen zeigte, so bekam der Knabe weinsteinsaures Eisenammoniak mit Jodkalium und ausserdem ein reizendes Liniment auf die Brust, weil man Lungentuberkeln befürchtete. Die örtliche Blutentziehung hatte den Knaben sehr geschwächt. Der krampfhafte Charakter des Hustens sowohl als das Fehlen des Keuchens führte zu dem Verdachte, dass irgend eine Affektion des Gehirnes zu Grunde liege; diese Vermuthung fand einige Bestätigung in der Hervorragung und Härte der Fontanellen und in einer geringen konvulsivischen Bewegung nach einem Hustenanfalle. Der Knabe bekam nun *Hydrarg. c. Creta* mit salinischen Mitteln, allein zu den Hustenanfällen gesellten sich nun auch allgemeine tetanische Krämpfe und in solchen starb das Kind. — Es fand sich das Gehirn weder kongestiv, noch hatte es Flüssigkeit unter der Arachnoidea; im Gegentheile war das Gehirn trocken, aber die Gehirnhöhlen waren von Wasser ausgedehnt und rund herum war die Gehirnsubstanz erweicht. Die Hirnhäute waren an der Basis des Gehirnes und an dem Choroidplexus voller Tuberkelablagerungen; ebenso die Milz und die Mesenterialdrüsen.

Die übrigen Eingeweide waren gesund. Offenbar hatte bei diesem noch nicht entwöhnten Kinde die Dentition die Tuberkelablagerung im Gehirne schnell begünstigt; jedenfalls ist aber die Symptomenreihe, die während des Lebens sich bemerklich machte, von grossem Interesse.

Royal medico-chirurgical Society in London.

Ueber Vaccination und Pocken.

Eine interessante Disskussion über diesen Gegenstand begann mit der Mittheilung des Hrn. Webster, dass die Wiederkehr der Variole bei Individuen, die die Krankheit schon einmal gegehabt haben, viel häufiger sei, als man gewöhnlich annimmt; — die Wiederholung der Krankheit sei freilich eine Ausnahme, aber doch sei diese Ausnahme nicht so selten, als beim Keuchhusten, den Masern und dem Scharlach. Hr. W. erzählte 3 Fälle von Wiederkehr der Pocken bei Individuen derselben Familie; von diesen Fällen endete einer tödtlich. Ein besonderes Interesse erregte der folgende Fall: N. N. wurde 1827, als er 3 Monate alt war, mit gehörigem Erfolge vaccinirt; nichts desto weniger bekam er 1833, zugleich mit seinem älteren Bruder, der ebenfalls vaccinirt gewesen war, die Pocken. Beide Knaben genasen und man dachte nicht mehr daran bis 1833, als die beiden Knaben wiederum von der Variole befallen wurden und zwar zugleich mit einem dritten Bruder, der auch vaccinirt gewesen war. Alle 3 Brüder wurden wieder gesund. Später ging N. N. in Dienst nach Indien, wo er im April vorigen Jahres abermals von den Pocken befallen wurde, die sich dieses Mal konfluirend zeigten und woran er zu Dharbarinth starb; es hatte aber dieser junge Mann dreimal die Variola gehabt, obgleich er in der Kindheit gehörig vaccinirt gewesen war.

Herr Stewart erzählte folgenden Fall: Ein Herr, 25 Jahre alt, war im 6. Monate seines Lebens mit Erfolg vaccinirt worden. Er trat später als Lehrling bei einem Arzte in Devonshire ein, und da er in dessen Praxis Pockenkranke zu besuchen hatte, so liess er sich Juli 1849 revacciniren und da dieses ohne Wirkung war, noch einmal im Mai 1850, worauf grosse Reizung, Ent-

zündung und Anschwellung des Armes folgte, aber ordentliche Pusteln nicht zu Stande kamen. Er ging darauf nach London, um dort seine medizinischen Studien zu beginnen und am 13. Oktober kam er in die Nähe eines Pockenkranken. Bereits am 15. empfand er die Vorboten der Krankheit und am 17. zeigte sich eine sehr bedeutende Papelneruption über dem ganzen Körper. Während der 4 darauffolgenden Nächte lag der Kranke in einem milden Delirium; es war Angina und Konjunktivitis vorhanden, wogegen die örtliche Anwendung einer Höllensteinauflösung sehr gute Dienste that; der Puls, bis dahin 120, fiel bis auf 100 nach dem siebenten Tage. Die Bläschen, obwohl sehr zahlreich, machten keinen Schmerz; sie verliefen ganz wie die Pockenpusteln und hinterliessen auch solche Narben. Dass es Variole war, konnte nicht bezweifelt werden, und dass man ihn in seiner Jugend mit Erfolg vaccinirt hatte, bewiesen seine Narben. In dem Landestheile, wo dieser junge Mann zu Hause war, herrscht ein so bedeutendes Vorurtheil gegen die Vaccination, dass sie nicht allgemein eingeführt werden konnte, und dass Viele noch die Inokulation vorziehen. Während der letzten 9 Monate ist die Inokulation so häufig verübt worden und auch mit solcher Heimlichkeit, dass die Behörde, die sie streng verboten hat, keinen Beweis auffinden konnte, um die Uebertreter des Verbotes zur Strafe zu bringen. Ein Knabe, der in einer Stadt im April auch heimlich mit Variolstoff inokulirt worden war, ging gleich darauf nach seiner nicht weit entfernten Heimath und steckte seine nicht vaccinirten Geschwister mit den ächten Pocken an. Die letzteren übertrugen die Krankheit wieder auf ihre Schulgenossen und von da aus verbreitete sie sich schnell nach allen Richtungen. Es wurden mehrere Fälle angeführt zum Beweise, dass auch Viele von denen, welche mit der ächten Variole inokulirt worden waren, gegen einen zweiten Anfall der Variole nicht gänzlich geschützt blieben. Aus der Liste der in das Fieberhospital zu Glasgow vom Nov. 1836 bis Nov. 1838 aufgenommenen Pockenkranken ergibt sich, dass unter 126 Pockenkranken 81 vaccinirt und 43 nicht vaccinirt waren; bei den übrigen war die Vaccination oder wenigstens ihr Resultat zweifelhaft. Die Sterblichkeit unter den Zweifelhaften betrug 32,7 p. Ct. oder 1 : 3,06; unter den Nichtvaccinirten 34,8 pCt. oder 1 : 2,86; dagegen unter den Vaccinirten nur 3,2 pCt. oder 1 : 31. Der Autor schloss mit der Mittheilung einiger Erfahrungen, die er in

der Epidemie von 1845 gemacht hat. Diejenigen, welche mit Erfolg vaccinirt gewesen waren, sowohl Kinder als Erwachsene, blieben, obwohl sie Tag und Nacht in ihren nicht-ventilirten Wohnungen dem konzentrirten Ansteckungsheerde ausgesetzt waren, doch ziemlich geschützt dagegen; während diejenigen, in denen der Erfolg der Vaccination ein zweifelhafter war, selbst in der Nähe milderer Formen angesteckt wurden und sogar in freier Luft durch Kontakt mit einem Pockenkranken. Der Autor schloss mit Chomel, dass wir doch wahrlich von der Vaccination nicht mehr Schutzkraft erwarten können, als von den ächten Pocken. — Hr. Mayo sprach von einer Pockenepidemie, die vor einigen Jahren in Edinburg geherrscht hat; es zeigte sich hier die Variole viel bösartiger und konfluirender bei den Inokulirten, als bei den Vaccinirten. Wenn Pocken nach einer guten Vaccination bei einem Individuum vorkommen, so beweise es nichts gegen dieselbe. — Nach einigen Bemerkungen anderer Mitglieder nimmt Hr. Gregory das Wort. Er bemerkt zuvörderst, dass in dem von Stewart erwähnten Falle der tödtliche Auftritt der Variole nach der Vaccination in Indien stattfand, einem Lande, wo die intensive Hitze die Krankheit ausserordentlich gefährlich mache. Der Anfall von Variole, welcher im dritten Jahre nach der Vaccination eingetreten, ist höchst merkwürdig; er habe nie einen Fall der Art gesehen; er möchte wissen, ob es auch wirklich Variole gewesen. Was den Vergleich zwischen Inokulation und Vaccination betreffe, so findet seiner Ansicht nach folgendes Verhältniss statt: die Inokulation gibt die Krankheit selbst, die Variole; die Vaccination gibt aber nur eine Art Stellvertretung. Die Inokulation schützt, wie die Variole, gewöhnlich für das ganze Leben, und Wiederholungen der Krankheit kommen zwar vor, aber sie sind äusserst selten. Die Vaccination hingegen, die in der Kindheit mit Erfolg verübt worden, schützt nur von der Kindheit bis zur Pubertät; mit dieser aber tritt eine Veränderung ein und es bildet sich eine neue Disposition für die Variole, gegen welche eine Revaccination nicht in dem Grade schützt, wie es die erste Vaccination vor der Pubertät gethan hat. Man kann also nicht sagen, dass Vaccination mehr, oder auch nur so viel thut, wie Inokulation. Erst als im Jahre 1815 diejenigen das Alter der Pubertät erreicht hatten, bei denen zuerst nach Jenner's Entdeckung die Vaccination vorgenommen worden war, vernahm man von modifizirten Pocken, und seitdem

haben die Varioloiden sich immer häufiger gezeigt und einen Charakter angenommen, der sie der ächten Variole immer näher bringt. — Auf die Frage, wie denn nach der Pubertät die Disposition zu der Variole zu vermindern oder zu tilgen sei, antwortet Hr. Gregory, dass er dieses nicht wisse; er wisse nur, dass vor der Pubertät die Schutzkraft der Vaccination der der Inokulation gleich sei; nach der Pubertät aber sei dieses nicht der Fall und er könne nur darauf hindeuten, was Cazenave und Schedel bemerkt haben, dass nämlich die Inokulation, bald nach der Vaccination vorgenommen, höchstens kleine unbedeutende Pusteln ohne alle konstitutionelle Störung hervorrufe, und dass es vielleicht rathsam sein dürfte, gleich nach der gelungenen Vaccination jedesmal die Inokulation vorzunehmen. Mehrere Versuche, die er in dieser Art gemacht, schienen diese Ansicht vollkommen zu bestätigen. — Hr. Copland hat Erfahrungen gemacht, die ganz ebenso lauten; er hat gefunden, dass, wenn in einer Familie Pocken ausbrechen, diejenigen, die die Pubertät hinter sich hatten, mehr oder minder modifizirte Variole bekamen, diejenigen, welche der Pubertät noch ganz nahe waren, bekamen höchstens einen Papelnausschlag und diejenigen, welche sich noch im kindlichen Alter befanden, bekamen gar nichts. Es versteht sich von selber, dass hier nur von Individuen die Rede ist, bei denen die Vaccination in der Kindheit erfolgreich gewesen. Seiner Ueberzeugung nach erklärt Hr. Copland die Vaccination nur für ein temporäres Schutzmittel, so dass, je älter die Geimpften werden, desto grösser in ihnen die Disposition wird. — Mehrere Anwesenden glauben jedoch der Vaccination eine grössere Schutzkraft vindiziren zu müssen. Hr. Snow hat ächte Pocken bei Vaccinirten auftreten sehen, die sich noch in der Kindheit befanden, so z. B. bei einem Kinde, das erst drei Jahre alt war. Er müsse doch annehmen, dass, wenn die Vaccination vollständig gelungen, ihre Schutzkraft weiter reiche, als bis zur Pubertät; die Besichtigung der Vaccinationsnarben allein reiche nicht aus, um darüber ein Urtheil zu fällen, ob die Vaccination erfolgreich gewesen. Hr. Gregory ist ziemlich derselben Ansicht, jedoch meint er, dass, wenn die Narben sehr deutlich und markirt sind, sie als einen hinlänglichen Beweis einer erfolgreich gewesenen Vaccination angesehen werden können; dass aber, wenn die Narben unvollkommen sind, man daraus noch nicht schliessen könne, die Vaccination sei erfolglos gewesen. Uebrigens wolle er keines-

wegs, dass man von der Vaccination zurückstehe. Man müsse im Gegentheile sie auf alle mögliche Weise fördern, da sie doch fast die Hälfte der Generation schützt. Nur wolle er nicht, dass man übertriebene Ansprüche an die Vaccination mache und sich dann getäuscht fühle, wenn in späterer Zeit doch die Pocken hervorbrechen. — Auf die Frage, ob Varicellen oder Variole vielleicht aus ein und demselben Gifte entspringen, antwortete Hr. Gregory, dass er sie für zwei wesentlich verschiedene Krankheiten halte. —

Pathological Society in London.

Nekrose des ganzen Schaftes der Tibia.

Hr. Adams zeigte den eben genannten Knochen von einem 11 $^1/_2$ Jahre alten Kinde, welches häufig dem kalten Wetter ausgesetzt gewesen war. Der Schaft der Tibia war von ihrer oberen bis zu ihrer unteren Epiphyse gänzlich in eine neue Schicht von Knochenmasse eingelagert; die Schicht war von verschiedener Dicke, aber nach oben zu dicker als nach unten; nahe der oberen Epiphyse betrug ihre Dicke ungefähr $^1/_2$ Zoll, aber dicht an der unteren Epiphyse nur $^1/_8$ Zoll; mehrere Oeffnungen waren am oberen Theile vorhanden und führten direkt zur abgelösten Portion des alten Schaftes. Bei dem Durchschnitte markirte sich der alte Schaft noch deutlich unterhalb der losgelösten Portion der unteren Epiphyse und hatte eine mattgelbe Farbe; dieser Sequester war leicht und porös; seine lamellöse Textur war sehr deutlich und man konnte ganz genau erkennen, dass eine interstitielle Absorption stattgefunden hatte, so dass die Lamellen allein zurückblieben. Die obere Epiphyse war sehr unvollkommen verknöchert und mehrere Portionen des neugebildeten Knochens hatten Nekrose erlitten und die Sequester lagen lose in umgränzten Höhlen.' Chronische Entzündung der Synovialhaut war im Kniegelenke vorhanden und eine falsche, membranöse Schicht erstreckte sich zum Theile über den Knorpel der Kondylen des Femur und der Knorpel war dicht unter dieser Membran oberflächlich korrodirt. In praktischer Beziehung war dieser Fall darum wichtig, dass auch die obere Epiphyse an der Nekrose An-

theil nahm, was selten der Fall zu sein pflegt. In diesem Beispiele musste deshalb die Amputation über dem Kniegelenke gemacht werden; das Kind wurde vollkommen geheilt.

Periostitis der Tibia und partielle Nekrose in Folge einer äusseren Verletzung.

Ein Kind, 8 Jahre alt, bekam in Folge eines Stosses auf das Bein eine Periostitis der Tibia; es entwickelte sich ein Abszess unter dem Periosteum und es bildete sich eine dünne Schicht von Knochenmasse schon sehr früh. Am äusseren Theile des Kopfes der Tibia wurde ein Stück nekrotisch und löste sich frühzeitig ab. Allmählig dehnte sich die Nekrose auf den Schaft des Knochens aus und dieser wurde in einer Länge von etwa 7 Zoll von einer dünnen Schicht umlagert, die mehr erweichter Knorpel- als Knochenmasse glich und nur hier und da mit erdigen Stoffen versetzt war. Die Schicht lag nur lose auf dem alten Knochen auf und sah vollkommen so aus, als wäre das Periost selber darin umgewandelt. Wo das Periost aufgehoben worden konnte, zeigte die äussere Fläche dieser neuen Knochenschicht das gewöhnliche siebförmige Ansehen, obwohl die Masse elastisch war. Die verschiedenen Durchschnitte, sowie die genauen mikroskopischen Untersuchungen ergaben ganz deutlich, dass diese neue Schicht das Produkt der Entzündung der Knochenhaut war.

Societé médicale zu Paris.

Ueber die Gefässmuttermäler oder die erektilen Geschwülste, ein Vortrag von Dr. Costilhes.

Das Gefässmuttermal, *Naevus maternus vascularis*, *Naevus cutillaris*, Telangiektasie, erektile Geschwulst, ist, wie man weiss, eine angeborene Fehlerhaftigkeit der Haut, entspringend aus einer abnormen Beschaffenheit der Kapillargefässe der Papillen. Es gibt bekanntlich auch Muttermäler, die in blossen Pigmentablagerungen bestehen; diese gehören nicht zu den erektilen Geschwülsten und werden hier auch nicht weiter in Betracht gezogen.

Den ersten Anlass zu den Gefässmuttermälern kennt man nicht. Man hat darüber viele Hypothesen aufgestellt; man hat von dem Versehen der Schwangeren gesprochen; man hat auch gemeint, dass Gefässmuttermäler besonders bei solchen Kindern häufig vorkommen, deren Mütter viel an chronischen Hautausschlägen gelitten haben. Allein man hat weder die eine noch die andere Hypothese nachzuweisen vermocht und wir lassen sie desshalb dahin gestellt sein.

Will man den Gefässmuttermälern einen Platz in der Nosologie anweisen, so muss man sie zu den sogenannten Ueberbildungen zählen, sobald man alle angeborenen Bildungsfehler in 2 Gruppen theilt, nämlich in Bildungshemmungen oder in Bildungen durch Uebermaase. Die Gefässmuttermäler sind nichts weiter, als eine viel zu üppige Bildung von kleinen Blutgefässen an einer kleinen Stelle der Haut und haben je nach dem Charakter dieser Blutgefässe entweder eine mehr arterielle oder mehr venöse Natur. Ihrer Form nach sind sie entweder flach oder hervorspringend. Die flachen arteriellen Flecke, vom Volke Blutmal, Feuermal genannt, nehmen an Röthe zu, sobald der Theil durch irgend einen Einfluss einen Blutzuschuss erhält; sie werden dann scharlachroth oder feuerroth, und zwar je nach dem Verhältnisse, der Zahl und der grösseren oder geringeren Oberflächlichkeit ihrer abnormen Blutgefässnetze, aber sie steigern sich weder im Umfange noch in der Höhe. — Die Gefässmuttermäler, von mehr venösem Charakter, in manchen Gegenden Weinmäler oder Kirschenmäler genannt, haben eine mehr oder minder bläuliche Farbe und gleichen in gewisser Beziehung den durch Quetschung entstandenen Sugillationen. — Die vorspringenden Gefässmuttermäler, sowohl die arteriellen als venösen, bestehen nicht nur in einer abnorm zu starken Entwickelung von kleinen Gefässen, sondern auch gewöhnlich in einer übermässigen Bildung der Textur der Kutis selber. Alles, was einen vermehrten Zudrang des Blutes zu der Haut bewirkt, steigert den Umfang und die Farbe dieser Geschwülste, so der Turgor namentlich im Frühling oder im Sommer; bisweilen werden sie der Sitz des Menstrualflusses. Ihrer Form nach werden sie von Diesem und Jenem bald mit Himbeeren, Erdbeeren, Brombeeren, Kirschen, bald mit anderen Früchten oder Gegenständen verglichen. Manchmal haben sie eine grosse Aehnlichkeit mit vereinzelten Hämorrhoidalgeschwülsten. Sehr oft sind sie gestielt, sehr oft aber haben sie

auch eine sehr breite Basis, aber unterscheiden sich von den Polypen, Hämorrhoidal- und anderen Geschwülsten dadurch, dass sie, wie schon erwähnt, bei Blutandrang plötzlich an Grösse und Farbe zunehmen und darin wieder nachlassen, sobald der Zudrang aufhört.

I. Flache Gefässmuttermäler oder Gefässflecken. Diese sind nicht mit irgend einer Gefahr begleitet. Die sogenannten Feuermäler oder Weinmäler, oder wie sie sonst heissen mögen, bilden höchstens eine unangenehme Deformität und werden desshalb, wenn sie sich nicht gerade am Antlitz, Halse oder an den Händen, oder Vorderarmen befinden, gar nicht beachtet. Sind sie aber an irgend einem dieser Theile, so wird der Arzt gewöhnlich angegangen, sie wegzuschaffen und er muss diesem Wunsche genügen, sobald nicht ein grösserer Nachtheil für den Kranken aus der Erfüllung dieses Wunsches entspringt. Die Mittel, die zu diesem Zwecke angewendet werden können, sind: die Kompression, die Kauterisation und das Messer. Obwohl alle diese Mittel eine Narbe hinterlassen, die an und für sich auch eine Deformität bildet, so ist doch der Anblick derselben, wenn sie gar zu arg ist, weniger unangenehm, als der des Males selber. Um selbst diese Narbe zu verhüten, hat man Adstringentia und Styptica angewendet, aber gewöhnlich ohne allen Erfolg. In Verbindung mit einer methodischen, wohlberechneten und lange Zeit fortgesetzten Kompression haben die Styptica allerdings gute Resultate gebracht, wie Roux in mehreren Fällen gezeigt hat, aber es muss dann das Mal auf einer harten widerstrebenden Grundlage ruhen und der Druck muss auf die ganze Fläche desselben, ja noch über sie hinaus wirken, wenn ein Resultat erreicht werden soll. Wo die Kompression nicht zum Ziele zu führen vermag, bleibt nur die Kauterisation oder das Messer übrig. Die Aetzmittel haben den Vortheil, dass sie weniger erschrecken, als das Messer und sicherer alle die abnormen Kapillargefässe obliteriren, als der Schnitt, namentlich wenn mit gehöriger Umsicht der aus der Wiener Aetzpaste bereitete sogenannte Aetzstift angewendet wird. Das Messer würde da anzuwenden sein, wo die Theile sehr beweglich und dünn sind, und in der Nähe sehr wichtige und reizbare Organe sich befinden, wie namentlich an dem oberen Augenlide und vorzugsweise bei Kindern, welche das angewendete Aetzmittel nicht ruhig wirken lassen. —

II. Erhabene Gefässmuttermäler oder erektile Gefässgeschwülste. Sie sind meistens angeboren, aber sie können auch später im Leben entstehen und charakterisiren sich durch eine rothe oder bläuliche Farbe, einen elastischen, zusammendrückbaren Vorsprung, der eine gewöhnlich gerundete Form, eine sehr feine Oberhaut u. s. w. hat, und haben ihren Sitz entweder in der Hauttextur selber oder in den subkutanen oder submukösen Zellgeweben; bisweilen auch sind sie das Resultat der Erweiterung aller arteriellen Gefässzweige an einer bestimmten Stelle. Diese Geschwülste, welche man mit dem Namen Telangiektasie, *Tumor vascularis*, *Aneurysma per anastomosin*, *Tumor fungosus* oder *varicosus* bezeichnet hat, werden nach Bérard am besten eingetheilt in kutane und subkutane Geschwülste.

1) Kutane erektile Geschwülste. Sie zeigen sich wenige Tage nach der Geburt in Form eines wohlumgränzten, bisweilen kreisrunden, bisweilen unregelmässig gestalteten Fleckes, der anfangs einem Flohstiche ähnlich ist, aber bald an Umfang und Höhe zunimmt, und einen runden, oder gestielten Tumor bildet. Dieser Tumor hat eine kirschrothe Farbe, welche durch das Schreien des Kindes, durch Husten oder andere Anstrengung desselben an Intensität zunimmt, während der Tumor selber dabei an Grösse und Spannung sich steigert. Er hat eine etwas glänzende, gekörnte Fläche, und ist gewöhnlich etwas wärmer, als die angrenzenden Theile; er ist schmerzlos, weich bei der Berührung, verschwindet unter leichtem Drucke, wird gleichsam welk, um, sobald der Druck aufhört, sich wieder vollzufüllen und auszudehnen. Einige Autoren, unter Anderen Defrance, haben in diesen Geschwülsten Pulsationen wahrgenommen, die mit denen der Arterien isochronisch und mit einem Schwirren begleitet waren. Diese beiden Erscheinungen sind selten, denn Bérard, welcher eine sehr grosse Anzahl von erektilen Geschwülsten zu sehen Gelegenheit hatte, hat die Pulsationen nur in den seltenen Fällen bemerkt, wo der Tumor auf oder dicht neben einer grösseren Arterie liegt. Ein Volksglaube, dass diese Geschwülste gleichzeitig mit dem Reifen und Welken der Früchte, mit denen sie Aehnlichkeit haben, in jedem Jahre zu- oder abnehmen, bestätigt sich nicht, sondern die Geschwülste nehmen gewissermaassen stossweise an Grösse zu. Meistens wachsen sie schnell während der ersten Monate des Lebens, bleiben dann mehrere Jahre stationär und nehmen darauf, namentlich zur Zeit der Pubertät, schnell wieder

an Grösse zu. Von dieser Regel gibt es aber viele Ausnahmen. Bei weiblichen Individuen zeigen sie beim Eintritte der Menstruation eine grössere Spannung und eine grössere Entwickelung und werden, wie Desault, Defrance und Andere beobachtet haben, bisweilen der Sitz eines regelmässigen Monatsflusses. — Die Grösse dieser Geschwülste ist verschieden; sie haben die Grösse einer Kirsche, einer Nuss, und übersteigen selten den Umfang eines Hühnereies. — Nicht selten beginnt auf der Mitte des Tumors auf seinem hervorspringendsten Punkte, wo das Oberhäutchen sehr dünn ist, eine Ulzeration und es tritt dann eine Blutung ein, die nicht leicht zu hemmen ist. Die Autoren halten diese Blutungen für häufig und für eines der übelsten Zufälle der erektilen Geschwülste. Bérard hat darüber Folgendes bemerkt: Die Ulzeration dehnt sich, sobald sie einmal begonnen hat, von Schicht zu Schicht aus und nimmt eine mehr oder minder grosse Oberfläche des Tumors ein; es erzeugt sich eine granulirende Membran, die eine jauchige Eiterung unterhält; dann tritt Vernarbung ein und unterhalb dieser vertieften Narbe sind die Gefässe zerstört oder obliterirt; die Narbe ist entweder weiss, oder auch wohl bläulich, und an dieser Stelle hört der Tumor auf zu wachsen. Erstreckt sich dieser Ulzerationsprozess mehr in die Tiefe, so wird derselbe vollständig modifizirt. Bisweilen wird er in Folge irgend einer zufälligen Krankheit von Entzündung ergriffen, welche dann eine vollständige Heilung bewirkt. In einem von Wardrop beobachteten Falle wurde der Tumor plötzlich brandig; es bildete sich ein Brandschorf, dieser stiess sich ab und wurde von einer guten und wenig entstellenden Narbe ersetzt; Gautier (*Thèse, Paris, Juin* 1850) erzählt von einem Kinde, an welchem 12 erektile Geschwülste vom Brande betroffen wurden. Pelletan hat auch 2 Fälle beobachtet. Bisweilen sinken die Tumoren von selber ohne Ulzeration ein, welken, erbleichen und verschwinden gänzlich, und die Haut bekommt ihr normales Ansehen wieder. Diese Naturheilungen sind aber nur seltene Ereignisse, und es ist desshalb eine genaue Kenntniss dieser anomalen Gebilde von grosser Wichtigkeit.

Alle Autoren stimmen darin überein, dass das anomale, erektile Gewebe dem normalen ähnlich ist, mit dem Unterschiede, dass es nicht, wie z. B. die *Corpora cavernosa* des Penis, von einer elastischen, fibrösen Membran umhüllt ist, woher denn auch die Tendenz, fortwährend an Grösse zuzunehmen, entspringt. Man

sieht ein einfaches Gefässgeflecht von erweiterten Kapillargefässen, welche einen mehr oder minder verwirrten Knäuel bilden. Bell und einige andere Autoren nehmen zwischen den kleinen Arterien und kleinen Venen Zwischenzellen an; Lebert läugnet diese Zwischenzellen. Velpeau spricht von einer Blutinfiltration, einem entarteten Zellgewebe, welches die abnormen erektilen Texturen vom normalen unterscheide und sie zur Entartung geneigt mache. Allein schon Nelaton bemerkt dagegen, die Leichtigkeit, womit man das Blut aus dem Tumor hinausdrückt, bezeugt, dass dieses alles in Gefässen enthalten sei, welche mit der allgemeinen Zirkulation in direkter Verbindung stehen; befände sich das Blut in besonderen Maschen oder Zellen, so würde es nicht so leicht auszutreiben sein; Lebert gibt über den Bau der erektilen Geschwülste Folgendes an: Wenn man von einem Kranken eine kutane erektile Geschwulst hinwegnimmt, so erscheint meistens die Kutis daselbst dem ersten Anblicke nach vollkommen normal; sie ist farblos und man bemerkte an derselben nichts Hervorspringendes. In einigen Fällen bleibt der Tumor theilweise stehen, aber, da er seine Farbe verloren hat, so gewahrt man nichts weiter, als ein reich entwickeltes, mit Fett überladenes Zellgewebe, so dass, wenn man nicht an Lebenden den Tumor gesehen hätte oder sich mit dieser oberflächlichen Anschauung begnügen würde, man ein Lipom vor sich zu haben glauben könnte. Nimmt man aber die sehr zarte und feingerunzelte Epidermis, die sich an der Oberfläche findet, hinweg und untersucht man die darunter liegende Textur, so gewahrt man Folgendes: Man sieht ein unentwirrbares Netz von erweiterten Kapillargefässen, die sich nach allen Richtungen hin mit einander verschlingen; bald zylindrisch ihrer ganzen Länge nach, bald von wandelbarem Kaliber sich zeigen. Diese Gefässe haben stellenweise kleine, handschuhförmige Anhänge, welche offenbar bei Durchschnitten der Masse als Zellen erscheinen oder wenigstens für Buchten oder Kysten gelten mussten. Das Kaliber der Gefässe war hier im Allgemeinen zwischen $^1/_{50}$ und $^1/_{20}$ Millimeter, aber es kann auch 1 Millimeter im Durchmesser erreichen. Die Wände zeigen in ihrer Struktur nicht selten Längen- und Querfasern, wie bei den Arterien. Ein Bindegewebe, welches Lebert fibrös-plastisch nennt, verbindet in mehr oder minder reicher Menge die Gefässe untereinander. Dieses Gewebe besteht meistens aus sehr festen und bis zur vollständigen Entwickelung gelangten Fasern; in manchen

Fällen bietet es eine grosse Anzahl von spindelförmigen, kernhaltigen Zellen dar, wie man sie im Uebergangsbindegewebe wahrnimmt. Auch findet sich in den erektilen Geschwülsten Fettablagerung und zwar bisweilen in sehr grosser Menge. Was die Vertheilung der Nerven betrifft, so sieht man diese besonders bei den Gefässmuttermälern im Antlitze, wo sie mitten durch das erektile Gewebe sich hindurchziehen. Diese Nerven zeigen sich als weissgraue Fäden, die Lebert mit den Nervenzweigen vergleicht, welche man unter dem Mikroskope an der Ranula unter der Zungenschleimhaut bemerkt. Diese Nervenfäden erscheinen mikroskopisch deutlich als primitive Nervenfasern von $^1/_{20}$ bis $^1/_{100}$ Millimeter Dicke und haben ein sehr anschliessendes Neurilem. Endlich ist noch zu bemerken, dass unter den erektilen Geschwülsten, welche auf den Lippen ihren Sitz haben, die Muskeln gewöhnlich auch eine Volumzunahme in der Zahl ihrer Faserbündel zeigen.

Das erektile Kapillargewebe nimmt seinen Ursprung in den oberflächlichen Schichten der eigentlichen Haut; es verbreitet sich an der Oberfläche derselben, während es zugleich nach der Tiefe hin zunimmt; die Textur der Haut selber scheint gänzlich in Gefässe umgewandelt zu sein und bedeckt sich mit einer sehr verdünnten Epidermis. Verbreitet sich das erektile Gewebe nach der Tiefe, so erreicht es das subkutane Zellgewebe; bisweilen dehnt es sich auch unterhalb der Kutis aus, ohne dass dieselbe selber irgendwie verändert wird, und ohne dass der angeborene Fleck sich anscheinend vergrössert. — Diese arteriellen, erektilen Geschwülste findet man am häufigsten am Kopfe, an den Schläfen, den Augenlidern, der Nase und an den Wangen; seltener findet man sie am Halse, an der Brust, auf dem Bauche, auf der Schulter, an den Armen und Beinen. — Gewöhnlich ist nur ein einziger solcher Tumor vorhanden; bisweilen aber trifft man 2, 3 oder mehrere an und man hat diese Mehrfachheit dann gefunden, wenn sie am Rumpfe oder an den Gliedmassen vorkommen, während vielleicht ein einziger am Kopfe zu sehen ist.

2) Subkutane oder venöse Gefässgeschwülste. Obwohl nicht so oft vorkommend, als die vorigen, sieht man sie doch oft in dem submuköeen oder subkutanen Bindegewebe; so z. B. unterhalb der Schleimhaut der Lippen, der Wangen, des Zahnfleisches, der Zunge, des Gaumengewölbes, des Pharynx (Bérard). Nelaton hat eine derartige Geschwulst bemerkt, deren

Verzweigungen bis unterhalb der Bindehaut des Auges und der Augenlider sich erstreckte. — Auch sie kommen, wie die arteriellen, am häufigsten am Kopfe und in den Gegenden über dem Zwerchfelle vor. — Was die innere Struktur betrifft, so war sie nach Nelaton bei einem Tumor der Unterlippe folgende: Die ganze Masse bestand allein aus kleinen Venen von ungefähr 1 Millim. im Durchmesser. Es war unmöglich, einen Ast und seine Zweige zu verfolgen, wie bei den normalen Venengeflechten; jedes Gefäss zeigte eine grosse Menge seitlicher Oeffnungen, welche in anliegende Venen führten; die Wände waren innerlich glatt, elastisch und zeigten ihre normale Resistenz; endlich ging von jedem Punkte des Tumors aus eine Injektion durch die ganze Gefässmasse hindurch. Die Mundschleimhaut sass so fest an der Oberfläche dieser abnormen Produktion an, dass sie nicht loszulösen war. Bérard, der eine analoge Struktur gefunden, hat zugleich wahrgenommen, dass, wenn der Tumor in einem mit Muskelfasern versehenen Organe sich entwickelt, z. B. an den Lippen, diese Fasern verschwinden und durch erweiterte Venen ersetzt werden.

Erscheinungen. Die venösen, erektilen Geschwülste zeigen eine bläuliche Farbe, die sich von dem lebhaften Roth der arteriellen Kapillargefässe bedeutend unterscheidet. Es entwickelte sich zuerst ein umschriebener Tumor, von dessen Peripherie bald nach verschiedenen Richtungen hin Venen ausgehen, wodurch der Tumor unregelmässiger und weniger scharf abgegrenzt wird. Macht man eine Kompression an der Seite des Tumors, die nach dem Herzen zu gerichtet ist, so schwillt er an und wird noch dunkler gefärbt; dagegen fällt er wieder, sobald man mit dem Drucke nachlässt. Bei einem leichten Drucke auf den Tumor selber verkleinert er sich, runzelt sich, wird welk und fühlt sich als ein weicher, schwammiger Körper an; bisweilen zeigt er Fluktuation, die aber nur eine in einer Kyste enthaltene Blutergiessung anzeigt. — Die venösen Geschwülste bekommen bisweilen einen sehr beträchtlichen Umfang und haben auch die Tendenz, sich zu erheben und als eine gestielte Masse sich zu formen. Dann haben sie die Form eines Eies auf einem mehr oder minder festen Stiele. Uebrigens exulzeriren die venösen Kapillargefässgeschwülste viel seltener, als die arteriellen. Dagegen folgen auch nicht die spontanen Heilungen der letzteren; Blutungen sind auch selten.

Sie wachsen im Allgemeinen mit verschiedener Schnelligkeit bis zum Alter der Pubertät und werden dann stationär.

Aetiologie. Die Ursachen sind uns gänzlich unbekannt. Einige Autoren haben die venösen Geschwülste, von denen zuletzt die Rede gewesen, von Kontusionen herleiten wollen, aber sie haben diese Ansicht nicht beweisen können.

Diagnose. Die arteriellen Kapillargefässgeschwülste können mit keinem anderen Uebel verwechselt werden; anders ist es mit den venösen. Hat bei diesen die Haut ihre Dicke beibehalten, so dass durch dieselbe die erweiterten Venen nicht durchschimmern, so könnte man sie mit einem Lipom verwechseln. Indessen haben sie immer an der Basis erweiterte, buchtige, sichtbare Venen; unter einfachem Drucke verkleinern sie sich und bei grossen Aufregungen und körperlichen Anstrengungen, besonders bei solchen, die die Respiration angehen, vergrössern sie sich. Wo diese Zeichen vorhanden sind, ist die Diagnose noch ziemlich sicher; wo aber auch diese Zeichen fehlen, ist der Irrthum sehr leicht und es bedarf dann einer genauen Aufmerksamkeit, um sich vor demselben zu bewahren. —

Behandlung. Bis jetzt hat man keine anderen Verfahrungsweisen gegen die erektilen Geschwülste gekannt, als die Kauterisation, die Ausschneidung, die Ligatur und die künstlich erregte Exulzeration. In neuester Zeit sind aber mehrere andere Verfahrungsweisen hinzugekommen und man kann sie alle in 2 Klassen bringen: 1) Solche, die darauf ausgehen, das abnorme Gewebe durch Obliteration der Gefässe zu modifiziren; 2) solche, welche das abnorme Gebilde direkt wegschaffen. Zur ersteren Klasse gehören: 1) Die Kompression; 2) die Refrigerantia und Styptica; 3) die Ligatur der Gefässe, durch welche der Tumor ernährt wird; 4) die Vaccination, 5) die durchgezogenen Fäden oder das Haarseil, 6) die Akupunktur mit den Injektionen, 7) die Sutur, 8) die Einschneidungen und 9) die Zerreissungen der abnormen Textur mittelst Nadeln. Zur zweiten Klasse gehören: 1) Die Ligatur des ganzen Tumors. 2) Die Ausschneidung. 3) Die Kauterisation und 4) die kaustischen Einspritzungen. Ueber jedes dieser Mittel ist hier Einiges anzuführen.

1) Styptica und Refrigerantia. Derselben gedenke ich nur beiläufig. Abernethy hat sie gerühmt; er spricht von der Heilung einer erektilen Geschwulst des oberen Augenlides mittelst Kompressen, die in einer Auflösung von Alaun in Rosen-

wasser getränkt waren. Andere Heilungen durch die äussere Anwendung der Styptica und der Kälte sind uns nicht bekannt.

2) Kompression. Ueber ihre Wirksamkeit gegen die erektilen Geschwülste sind die Autoren nicht einverstanden. Bell und Brodie tadeln sie; Pelletan, Boyer, Abernethy, Dupuytren und Roux führen jedoch mehrere Heilungen durch dieselbe an. Nach Roux sind die nothwendigen Bedingungen für die Kompression die, dass der Tumor auf festen Theilen aufliege und dann, dass die Kompression die ganze Fläche des Tumors treffe und über seine Peripherie noch hinausgehe. Indessen sind diese Bedingungen nicht unerlässlich, denn Abernethy und Averil haben durch die Kompression selbst an den Gliedmassen erektile Geschwülste geheilt. In einem Falle (Recamier) vollendete die Kompression die Heilung eines krebsig gewordenen erektilen Tumors, wogegen zweimal die Exstirpation und einmal die Kauterisation nicht die Wiederkehr verhindern konnten. Im Allgemeinen passt die Kompression vorzugsweise bei den arteriellen Kapillargeschwülsten, aber sie erfordert immer eine sehr beträchtliche Zeit, mehrere Monate, mehrere Jahre, und selbst dann gelingt sie unter 15 bis 20 Fällen nur einmal, wie Boyer bemerkt hat. Velpeau glaubt, dass bei den venösen Kapillargeschwülsten, ferner bei allen erektilen Geschwülsten des Bauches, der Wangen, der Schulter, kurz überall, wo die Haut eine feste Unterlage besitzt, die Kompression nicht passt. Will man diese ausführen, so benutzt man dazu gewöhnliche Kompressivmittel, entweder Verbände oder Maschinen, Pelotten, besondere Apparate u. s. w. Champion sah erektile Geschwülste unter der Kompression an Ausdehnung gewinnen, indem sie sich verlängerten und bisweilen eine bedeutende Grösse bekamen. Nach Boyer ist diejenige Kompression, die beliebig gesteigert werden kann, das beste Mittel von allen, weil niemals ein übeler Zufall darauf folgt, und weil durchaus keine Spur zurückbleibt; desshalb müsse sie immer da versucht werden, wo sie nur irgendwie anwendbar ist.

3) Unterbindung der die erektile Masse ernährenden Arterien. Dieses Verfahren besteht darin, dass man die Arterienäste, welche das Blut zum Tumor hinführen und auch wohl den Hauptstamm, aus welchem diese Aeste entspringen, unterbindet. Nach Tarral hat die Ligatur der Arterienäste niemals irgend einen Erfolg gebracht; die Unterbindung des Arterien-

stammes dagegen hat in fast der Hälfte der Fälle, in denen sie angewendet worden ist, zur Heilung geführt; von 35 Fällen, welche Tarral und Nelaton gesammelt haben, sind 16 geheilt worden; 10 endigten mit dem Tode und 9 blieben ohne Erfolg. Die Zeit ist noch nicht ferne, in der die Ligatur des Hauptarterienstammes für eine tödtliche Operation erachtet worden ist; heutigen Tages ist man darüber anderer Ansicht und es ist sehr bemerkenswerth, dass die erektilen Geschwülste der Orbita bei dem hier in Rede stehenden Heilverfahren weit mehr gute Folgen zeigen, als die erektilen Geschwülste an anderen Orten. So zeigten von 6 Fällen erektiler Geschwülste der Orbita, gegen welche Travers, Dalrymple, Jobert, Velpeau und Roux die primitive Karotis unterbunden hatten, 5 Heilungen. Der 6. Fall ist als unvollständig geheilt bezeichnet. — Roux glaubt, und, wie es scheint, mit Recht, dass der Erfolg dieser Operation in diesen Fällen davon herkömmt, dass die Gefässe der Orbita von einem einzigen Stamme abgegeben werden, indem die *Arteria ophthalmica* mit den Zweigen der äusseren Karotis nur durch äusserst feine Zweige kommunizirt. Ich erinnere mich, in Velpeau's Klinik im Jahre 1832 einen Kranken gesehen zu haben, welcher in jeder Orbita eine erektile Geschwulst hatte; in diesem sehr seltenen Falle bewirkte eine Kompression der rechten Karotis einen Stillstand der Pulsationen im Tumor der linken Orbita und umgekehrt die Kompression der linken Karotis dasselbe in der rechten Orbita. Velpeau unterband zuerst die rechte Karotis; der Tumor in der linken Orbita sank ein; der Tumor rechts verminderte sich auch anfangs, aber bekam bald sein früheres Volumen wieder. Der Kranke wollte sich derselben Operation an der linken Karotis nicht unterwerfen. — Auch einige erektile Geschwülste im Antlitze sind durch die Ligatur der zuführenden Arterie geheilt worden. Roux und Lallemand haben durch Unterbindung der Kruralis und Brachialis erektile Geschwülste an den Gliedmassen geheilt. Gegen erektile Geschwülste der Schläfengegend ist die Ligatur der primitiven Karotis erfolglos gewesen und Tarral erklärt diese Erfolglosigkeit aus der vielfachen Verbindung der Arterien der einen Kopfseite mit denen der anderen. — Die Ligatur eines Arterienstammes ist immer eine sehr ernste Operation; man darf sie nur unternehmen, nachdem man alle übrigen Mittel untersucht hat und sobald der Tumor durch seine Grösse entweder das Leben des Kranken bedroht,

oder eine sehr grosse Entstellung bewirkt und es bleibt dann immer noch die Frage, ob nicht auch dann noch die Ausrottung lieber zu machen sei, als die Ligatur.

4) Einimpfung von Vaccinestoff. Diese, besonders von englischen Chirurgen (Hodgson, Earle, Downing, Cummin) gerühmte und angewendete Methode besteht darin, dass man in die Oberfläche des Tumors und dicht an seinem Rande mehrere Vaccinationen macht; die Stiche dürfen höchstens 9 Millim. von einander entfernt sein, so dass sich sehr nahe an einander stehende Vaccinepusteln erzeugen. Geschieht dieses, so schwillt der Tumor an, entzündet sich und verschwindet in dem Maasse, wie die Vaccinepusteln vertrocknen. Die erregte Entzündung ist hier die Hauptsache und es kömmt natürlich darauf an, dass der Impfstoff haftet und Entzündung erzeugt. Bei Solchen, die schon geimpft sind, oder die Pocken gehabt haben, ist dieses Verfahren unnütz und bei den Anderen kommt es auch oft, dass der Impfstoff nicht haftet. Jedenfalls kann man es bei der letzteren Klasse von Individuen versuchen.

5) Akupunktur durch bleibende Nadeln. Im Jahre 1834 hat Velpeau dieses Verfahren bei einem 8 Monate alten Kinde versucht, welches an der Wange und in der Parotidengegend eine erektile Geschwulst gemischter Natur hatte; Velpeau führte 15 lange Nadeln ein. Im Jahre 1835 veröffentlichte Lallemand (*Arch. génér. de médec.*) eine Abhandlung, in der er sein neues Verfahren schilderte. Dieses besteht darin, dass er durch den Tumor eine grosse Anzahl Insektennadeln hindurchsticht, um in dem abnormen Gewebe eine heftige Entzündung zu erzeugen. In einem Falle hat dieses Verfahren bei ihm selber Erfolg gehabt; andere Chirurgen Bouchacourt, Velpeau, Bérard sind nicht so glücklich gewesen. Letzterer senkte an einem und demselben Tage 50 Nadeln durch einen nicht grossen Tumor hindurch, und es wurde ihm doch nicht möglich, eine Entzündung zu erzeugen; dann nahm er anstatt der Nadeln elfenbeinerne Stäbchen. Aber auch diese halfen ihm nicht. Nun kam er auf den Gedanken, flüssiges, salpetersaures Quecksilber zu injiziren, allein bald stand er auch von diesem Mittel ab, weil es grosse Schorfe und bisweilen sogar allgemeine Zufälle, eine Art von Merkurialvergiftung erzeugte.

6) Haarseilfäden. Es scheint Fawdington gewesen zu sein, der zuerst auf die Idee kam, Fäden durch den Tumor

hindurchzulegen, um ihn in Entzündung zu versetzen. In einem Falle, in welchem Lawrence dieses Mittel anwendete, kam die gewünschte Entzündung nicht; statt der einfachen Fäden zog er dann mit Höllenstein bestrichene ein, aber auch diese bewirkten nicht die nöthige Reizung. Er zog darauf die Fäden wieder heraus und führte ein Stückchen Aetzkali in die Gänge ein, allein die heftige Entzündung stellte sich ebenfalls nicht ein und dieser Umstand ist es, welcher dem Haarseil allen Werth raubt. Jedenfalls müsse dasselbe sehr lange liegen; so wurde in einem Falle von Macilwain die Heilung erst nach 30 Monaten erlangt. Bérard hatte eben wegen der Unzulänglichkeit dieses Verfahrens dasselbe in folgender Art modifizirt; an der Basis des Tumors führte er mehrere Fäden hindurch; die Enden derselben sind an einem Stück Sonde befestigt, so dass der Tumor in seiner ganzen Ausdehnung eingeschnürt ist, und nur noch von der kleinen Portion Blut empfängt, welche zwischen beiden Enden jeder Reihe von Löchern sich befindet. Bald ziehen sich die Fadenschlingen tiefer in den Tumor hinein, durchschneiden die Texturen und erzeugen eine lebhafte Entzündung, welche die Gefässe obliterirt. Der Tumor sinkt ein und die Heilung ist vollständig; es bleiben nur zwei linienförmig parallel laufende Narben. Dieses Mittel hat, wie Bérard behauptet, immer ein gutes Resultat gegeben.

7) Die Sutur. Sie ist von Velpeau benutzt worden und im Grunde nichts weiter, als eine Modifikation des Haarseiles. Velpeau macht mittelst langer Fäden, die er verschiedentlich durch den Tumor hindurchzieht und welche sich nach allen Richtungen kreuzen, eine Art Kreisnaht um das Gewächs herum. Diese Sutur vereinigt nach Velpeau die Wirkung des Haarseiles mit der der Ligatur oder der Einschnürung.

8) Zerschneidung oder Zerreissung der erektilen Gefässgebilde. Marshall Hall gab den Rath, mittelst einer eingesenkten Staarnadel die den Tumor bildenden Gefässe vollständig zu zerschneiden. Henning versuchte diese Operation bei einem subkutanen erektilen Tumor von der Grösse eines Frankenstückes. Das Uebrige blieb 6 Monate stationär, aber zu Ende dieser Zeit verschwand es vollständig. M. Hall hat mehrmals selber Heilung durch diese Mittel bewirkt, und Velpeau glaubt, dass es bei den Tumoren anwendbar sei, wo man eine Kompression vornehmen und allenfalls Adstringentia anwenden kann. Es

ist dieses Verfahren wohl da am wenigsten anwendbar, wo eine sehr feine Epidermis den Tumor bedeckt, die sehr leicht mit durchschnitten werden kann; die gefährlichsten Blutungen sind alsdann zu fürchten. Dasselbe gilt von den vorgeschlagenen tiefen Einschnitten in das abnorme Gewebe. Beide Verfahrungsweisen sind auch sehr unsicher in ihren Erfolgen.

Betreffend diejenige Klasse von Mitteln, welche die Wirkung haben, das abnorme Gebilde wegzunehmen, oder zu zerstören, sind zu nennen:

1) Die Ligatur, die nur bei den gestielten Geschwülsten anwendbar ist; sie ist entweder eine einfache oder durchzogene oder umwundene Ligatur. Bei der Ligatur legt man nur einen Faden kreisförmig um den Stiel des Tumors herum, der dadurch eingeschnürt wird. Walther, Maunoir, A. Petit haben dieselbe mit Erfolg benutzt. Dabei ist jedoch stets die Vorsicht zu gebrauchen, dass der Faden nur auf gesunde Haut gelegt wird, weil er das abnorme Gewebe durchschneidet und dann tödtliche Blutung veranlassen kann. Die durchstochene Ligatur wird dadurch bewirkt, dass man durch den Stiel oder die Basis des Tumors einen Doppelfaden hindurchzieht und dann mit jedem einzelnen Faden nach seiner Seite hin den Tumor unterbindet, so dass er in 2 Hälften eingeschnürt ist. Dieses Verfahren hat in England und Frankreich viele Anhänger gefunden. Die umwundene Ligatur endlich wird nach Gensoul dadurch bewirkt, dass man durch die Basis des Tumors eine lange Nadel hindurchsticht und um dieselbe einen Faden so herum legt, dass der Tumor gänzlich eingeschnürt wird; Andere stechen lieber 2 Nadeln kreuzweise durch, um die Masse besser einschnüren zu können. —

2) Die vollständige Wegnahme des Tumors und der sie bedeckenden Haut ist von verschiedenen Chirurgen vielfach geübt worden und zählt noch jetzt viele Anhänger; indessen wirft man ihr vor, dass sie unnöthiger Weise einen Substanzverlust und übele Narben bewirkt und zu sehr gefährlichen Blutungen Anlass gibt. So erzählen auch Roux und Wardrop Fälle, in denen die Operirten dem Tode anheimfielen. Mehrere Kinder starben unter den Händen des Operateurs. Will man diese Operation machen, so muss man nach J. L. Petit verfahren; man muss nämlich Einschnitte in das gesunde Gewebe machen, um die über der kranken Stelle liegenden Gefässe zu durchtheilen, allein die Bedingung dafür ist, dass man genau im Vor-

aus bestimmen kann, wo die abnorme Textur beginnt und die gesunde anfängt, was nicht immer leicht ist; ferner muss man mit dem Instrumente auch alles Abnorme wegnehmen und mit einer gewissen Kraft sowohl den Grund, als den Umfang der Wande, sowie den zunächst gelegenen Arterienast komprimiren können; endlich ist es nothwendig, dass alle benachbarten Texturen von jeder Gefässentartung frei sind.

3) Kauterisation. Die von Boyer, Bégin u. A. als gefährlich verworfene Kauterisation steht heutigen Tages sehr in Ansehen. Die von Severin zuerst empfohlene Anwendung des Glüheisens ist trotz der Empfehlung von Dupuytren nicht mehr im Gebrauche. Dagegen sind die Caustica vielfach benutzt. Wardrop gebrauchte das Aetzkali, womit er die Oberfläche der Gefässgeschwulst so lange rieb, bis sie eine braune Farbe annahm, woraus er schloss, dass die oberste Schicht vollkommen kauterisirt sei. Nach dem Abfallen des Aetzschorfes wiederholte er dasselbe Verfahren und that dieses so lange, bis die abnorme Bildung gänzlich zerstört war. — Statt des Aetzkalis bediente sich Bérard des Wiener Aetzmittels. Ein aus dem Wiener Aetzkalk mit etwas Alkohol bereiteter Teig wird auf die Fläche der Geschwulst so aufgetragen, dass sie nirgends hinabgleiten kann. Befindet sich das Gebilde in der Nähe eines wichtigen Organes, z. B. des Auges, so muss man dieses schützen, indem man es mit einem Stücke Diachylonpflaster bedeckt; einige bedecken den Tumor mit einem Stück Pflaster, in dessen Mitte sie ein Loch machen, auf welches die Aetzpaste aufgetragen wird. Diese Vorsicht ist nicht immer ausreichend, weil das Pflaster nicht zuverlässig und genau an den Tumor anschliesst; einige Partikeln des Aetzmittels können, nachdem sie durch das Blut erweicht und verdünnt worden sind, unter dem Pflaster auf die benachbarte Haut abfliessen und Zerstörungen anrichten. Hat man die nöthige Vorsorge getroffen, so trägt man mittelst eines Spatels eine 3 Millim. dicke Schicht auf, muss aber jedenfalls etwa 2 Millim. vom Rande der Geschwulst fern bleiben, weil das Aetzmittel immer ein wenig um sich greift und einen grösseren Schorf bewirkt, als man erwartet. Man lässt den Aetzteig 5 bis höchstens 10 Minuten liegen, nimmt ihn dann mit dem Spatel weg und spült die Stelle mit sehr verdünntem Weinessig ab, wodurch die zurückgebliebenen Partikel des Aetzmittels neutralisirt werden, indem sich Azetate

bilden, die ohne Wirkung auf die Haut sind. Während der Teig noch aufliegt, sieht man bisweilen durch ihn etwas Blut hervorquellen, welches unvollkommen gerinnt und nach dem Rande zu abzulaufen strebt; da dieses aber ätzend wirken kann, so muss man es mit dem Spatel oder mit einem Läppchen stets wegwischen. Uebrigens hemmt schon ein leichter Druck die Blutung. Ist das abnorme Gebilde nicht sehr dick, so reicht eine einzige Applikation der Paste hin, um es gänzlich zu zerstören. Ist aber der Tumor dick, so entgeht der Grund desselben der Zerstörung, was man an dem Dasein von Wärzchen erkennt, die dunkler sind als die gewöhnlichen Granulationen. Man braucht aber alsdann nichts weiter zu thun; die Gefässwärzchen sinken bald ein und die blosse Anwendung von Höllenstein reicht aus, sie zu beseitigen. Nur wenn auch wirklich abnormes Gefässgebilde zurückbleibt, muss man die Aetzpaste noch einmal anwenden. Bérard und sehr viele Aerzte nach ihm sahen auf Anwendung dieses Mittels niemals ein übeles Ereigniss folgen. Dazu kommt, dass es nicht sehr schmerzhaft ist, und dass fast sogleich um den Tumor herum eine mehr oder minder lebhafte Röthe und eine Anschwellung sich bildet. Uebrigens verschwinden diese Symptome binnen wenigen Stunden. Gleich nach dieser Aetzung verliert der Tumor sein früheres Ansehen und bedeckt sich mit einem Schorfe, der an der Luft bräunlich und sehr hart wird, aber weich bleibt, wenn man ihn mit Salbe oder Pflaster bedeckt. Im ersteren Falle stösst er sich nicht so leicht ab wie im zweiten Falle. Der Wiener Aetzpaste ziehen wir aber den sogenannten Wiener Aetzstift vor und zwar aus folgenden Gründen: Bei einer guten Bereitung des Wiener Aetzstiftes enthält derselbe gar keine Feuchtigkeit; er wirkt daher sicherer und energischer; er zerstört schneller und bedarf nur 4 bis 5 Minuten zu seiner Anwendung.

Wir wollen nun einige Fälle mittheilen, die in mancher Beziehung von Interesse zu sein scheinen.

1. Fall. Ein Knabe, 18 Monate alt, hat am Kopfe auf dem mittleren und linken Theile der Pfeilnaht eine erektile Geschwulst von unregelmässiger Form und von der Grösse eines Zweifrankenstückes. Die Geschwulst ergab sich bald als ein angeborenes Gefässmuttermal. Das Kind wurde 10 Monate von einer Amme auf dem Lande genährt und kam erst 8 Monate später zu den Eltern zurück. Um diese Zeit hatte es eine Im-

petige der Kopfhaut; ich sollte das Muttermaal wegschaffen, als ich bemerkte, dass es ganz von selber in Entzündung gerieth und so vollkommen verschwand, dass auch nicht eine Spur zurückblieb.

2. Fall. Ein 4 ½ Monate altes, wohlgestaltetes und durchaus gesundes Mädchen hat unter der rechten Brustdrüse in der Gegend der sechsten Rippe eine erektile Geschwulst, in Form und Ansehen einer Erdbeere ähnlich; der Tumor hat den Durchmesser eines Zweifrankenstückes und ist etwa 8 Centimet. hoch; Pulsation ist darin nicht vorhanden, aber etwas mehr Wärme als in dem umgebenden Theile. Bei der Geburt bemerkte man hier nur einen rothen Fleck, der sich aber schnell entwickelte. Am 30. Mai 1848 machte ich dicht am Rande des Tumors 8 bis 10 Vaccinationsstiche. Es entwickelten sich 7 Vaccinepusteln ganz vollkommen, von denen einige konfluirend wurden, aber eine Woche später war der Tumor doch vorhanden, obgleich etwas welker. Am 20. Juni wendete ich frisch bereitete Wiener Paste an. Kaum hat diese Paste eine Minute gelegen, so stösst das Kind ein furchtbares Geschrei aus, als wenn es grossen Schmerz empfindet. Die Paste war schon trocken, als vom unteren Rande des Tumors aus einige Tröpfchen rothbraunen Blutes austreten, offenbar in Folge der Bewegung des Thorax beim Schreien und Zappeln des Kindes. Unter dem Einflusse einer zweiten, dünneren Schicht der Paste hört der Ausfluss auf. Der Rand um den Tumor herum wird roth und schwillt an, aber die Masse selber sinkt nicht ein. Nach Abwaschen der Stelle mit verdünntem Weinessig bedecke ich den Aetzschorf mit Diachylonpflaster. — Hätte das Blut sich noch immer weiter ergossen, so würde ich mich eines Stückes Pressschwamm bedient haben, um eine Kompression damit zu bewirken. — Da am 1. Juli das Gewächs noch nicht merklich modifizirt war, so wurde die Wiener Paste von Neuem etwa 3 Millim. dick aufgelegt. Obwohl die gut bereitete Paste 10 Minuten lag, so bildete sich dieses Mal die schwärzliche Kruste nur sehr langsam. Am 6. Juli ist das Gewächs fast immer noch so hoch, wie früher und hat eine rothe, mit blutenden Fleischwärzchen bedeckte Fläche. Eine nun vorgenommene leichte Kauterisation mit dem Filhos'schen Aetzstift verwandelte die rothen Fleischwärzchen sogleich in schwarze; es traten einige Tröpfchen Blut aus; die geätzte Fläche wird mit Diachylonpflaster bedeckt. Drei Tage nach dieser Aetzung, am 9. Juli, ist der

Tumor um fast 1 Centimeter gesunken. Da aber die Basis noch nicht sehr verändert zu sein scheint, so wird der genannte Aetzstift noch einmal 2 Minuten angewendet. Dieses Mal ist er tief und fest. Am 17. ist der Schorf abgefallen und es bleibt nur eine rothe Fläche übrig. Einfacher Verband. Am 28. ist die Heilung vollständig und am 3. August ist die Narbe schon vollständig und glatt. —

Dieser Fall bezeugt also, dass die Vaccination eben so wenig alsdas Wiener Aetzpulver ein sicheres Resultat zu liefern vermocht hat, dass dagegen der Filhos'sche Aetzstift energisch und zuverlässig wirkt.

3. Fall. Ein Knabe, 15 Monate alt, von gesunden Eltern, wurde am 10. Januar 1846 in das Hospital Beaujon in die Abtheilung des Hrn. Robert gebracht. Das Kind, obwohl schwächlich, scheint doch gesund, nimmt häufig die Brust, ist noch nicht vaccinirt und hat auch keinen Ausschlag auf dem Kopfe. An verschiedenen Stellen des Kopfes und Rumpfes hat es 12 erektile Geschwülste, so ziemlich von der Grösse einer kleinen Nuss, unter anderen eines auf dem rechten oberen Augenlide, eines auf dem hinteren oberen Dorne des Darmbeines, 2 oberhalb des linken Schlüsselbeines u. s. w. — Die Geschwülste sind roth, deutlich arteriell, erdbeerförmig und in vollem Wachsen begriffen. Am 21. Januar bedeckt Hr. Robert zuerst die beiden Gewächse über dem Schlüsselbeine mit durchlöchertem Diachylonpflaster, legt auf das Loch Wiener Aetzpaste etwa 2 Millim. dick und lässt diese Schicht 10 Minuten wirken; schon nach 5 Minuten tritt etwas Blut aus, welches durch Aufdrücken von Presschwamm aufgehalten wird. Am siebenten Tage fallen die Schorfe ab und hinterlassen eine mit Gefässwärzchen bedeckte Fläche; diese wird mit Höllenstein überzogen und bald bildet sich eine weisse Narbe. Am 8. Februar wird ein ähnliches Gewächs am Ohre durch einen einzelnen Stich vaccinirt; es tritt viel Blut aus, aber es erzeugt sich dort eine gute Vaccinepustel. — Am 2. März wird auf das Gewächs des rechten Augenlides der Filhos'sche Aetzstift 8 Minuten lang angewendet; es fliesst kein Blut aus; das Augenlid schwillt an; der schwärzliche Schorf hebt sich. Am 10. scheint das Kind unwohl, hat mehrere Krämpfe, Diarrhoe, Durst, sieht blass aus und wimmert sehr. Es bekommt ein Brechmittel aus Ipekakuanhasyrup, wonach es aber wenig erbricht. Die Geschwülste am Kopfe bekommen ein bläuliches Ansehen und eine auffallende

Spannung, so dass sie nicht mehr komprimirbar sind. Am 12. hat das Kind noch fortwährend Krämpfe, das Gesicht ist bläulich, der Puls unregelmässig, schwach, dikrotisch; alle Gewächse, mit Ausnahme von zweien, bekommen ein schwärzliches Ansehen. Es werden verschiedene Mittel angeordnet und am 13. ist das Kind ruhiger und nimmt die Brust. Die beiden Gewächse der Kopfhaut öffnen sich von selber; es tritt eine bräunlich-rothe, dünne Flüssigkeit aus und die Geschwülste sinken ein. Der Tumor an der rechten Schulter zeigt sich gespannt, schwärzlich und bedeckt sich mit gelblichen Bläschen. Die Geschwülste an der Kopfhaut haben sich mit einem schwarzen, trockenen, glatten Schorfe bedeckt. — Am 14. fängt das Kind an zu husten, hat etwas Fieber, aber die Auskultation ergibt nichts Abnormes. Das Gewächs am Darmbeine ist gespannt, hart und hat eine gelbliche Farbe. Die ganze Kopfhaut bedeckt sich mit rothen harten, knotigen Stellen; eben solche zeigen sich an den beiden Unterschenkeln und Füssen. Der Tumor auf der rechten Schulter hat sich geöffnet und ist eingefallen; eben so ein Tumor an der rechten Wange und am Steisse. Am 15. zeigt sich Erysipelas in dieser Gegend, so wie am Nacken. Dieses Erysipelas verbreitet sich am 16. immer weiter. Die Respiration wird schwierig; das Kind schläft nicht, stöhnt und wimmert. Am 18. stirbt es. Alle Schorfe hatten sich vertieft und unter denselben findet man die Schichten gesund; auch alle Organe waren gesund; nur in den Hirnhäuten fand man ein durchsichtiges, halbgeronnenes Serum. Das Kind starb demnach an einem hinzugekommenen Erysipelas, das offenbar brandig geworden war.

4. Fall. Ein 12 Monate altes Kind, von Dr. Stanski behandelt, hatte am unteren Rande des Unterkiefers links eine erektile Geschwulst, von der Grösse eines Zweifrankenstückes und im steten Wachsen begriffen. Das Bestreichen mit Jodtinktur, die lange fortgesetzte Kompression, das Durchziehen von Fäden, die 20 Tage liegen blieben, half nichts. Das Glüheisen, welches auf das chloroformirte Kind angewendet wurde, zerstörte den Tumor nicht vollständig; es wurde nur die Wiener Aetzpaste angewendet und eine zweimalige Applikation derselben bewirkte vollständige Heilung.

(Wir übergehen den 5. und 6. Fall und theilen nur noch den 7. mit).

7. Fall. Im Jahre 1847 zeigte Marjolin der Gesellschaft

für Chirurgie in Paris ein 6 Wochen altes Mädchen, das eine erektile, venöse Geschwulst am Kopfe hatte; der Tumor nahm die ganze rechte Hälfte des Kopfes und Antlitzes ein, von der Schläfe bis zu den Lippen; auch die Bindehaut des Auges und der Augenlider, sowie die Schleimhaut des Mundes und des Gaumengewölbes waren ebenfalls affizirt. Das Kind war noch nicht vaccinirt und Herr Marjolin machte desshalb etwa 15 Impfstiche an dem Rande des Tumors. Es floss etwas Blut aus, das nur mit Mühe aufgehalten wurde. Eine lebhafte Entzündung folgte, welche die ganze Geschwulst ergriff, aber bald gemindert wurde; nur das rechte Auge blieb 3 $^1/_2$ Jahre blind. Die Geschwulst verschwand gänzlich; statt deren zeigte sich ein weissliches, widerstrebendes Gewebe auf der Haut, welches man deutlich fühlen konnte. Zu bemerken ist aber, dass bald nach der ersten Impfung das Kind einen Fall auf den Kopf erlitt, wodurch eine lebhafte Entzündung entstand, die sich mit Eiterung endigte.

Gehen wir nun näher noch in die Indikationen für diese verschiedenen Behandlungsweisen ein, um ihren Werth beurtheilen zu können. Die Adstringentia, Styptica, Refrigerantia können bei oberflächlich gelegenen, nicht grossen erektilen Geschwülsten einigen Erfolg haben, besonders wenn sie von der Kompression unterstützt werden. Eine Bedingung aber ist, dass bald nach der Geburt, so wie sich die Abnormität nur blicken lässt, die genannten Mittel angewendet, und dass die Kompression nur nicht eine feste Grundlage treffe und lange Zeit mit grosser Beharrlichkeit fortgesetzt werde. Heutigen Tages wendet man sie nur höchstens noch da an, wo jedes andere Verfahren zurückgewiesen wird. Im Allgemeinen ist sie verwerflich, weil sie unsicher ist, ferner weil man eine kostbare Zeit verliert und weil unter ihrer Anwendung das Gebilde noch sehr oft an Ausdehnung zunimmt, statt still zu stehen, oder sich zu verkleinern.

Die Vaccination, die ein sehr sanftes Mittel ist, passt nur bei den mehr venösen Kapillargefässen und allerdings nur bei Solchen, die noch nicht vaccinirt sind, und die auch nicht die Pocken gehabt haben. Schaden bringen kann die Vaccination niemals; man kann sie desshalb immer bei ganz kleinen Kindern versuchen, besonders wenn das abnorme Gebilde nur von kleinem Umfange ist und höchstens einen Durchmesser von 1—2 Centimeter hat. Ist der Umfang grösser, so kann von der Vaccination wenig erwartet werden.

Die Ligatur der Arterien, welche das abnorme Gebilde ernähren, ist eine an sich sehr ernste Operation, die in drei Fällen wenigstens einmal misslingt; man darf sie daher nur unternehmen, nachdem man alle anderen Mittel versucht hat und wenn das Gebilde durch seine Grösse das Leben des Kranken bedroht oder eine sehr widrige Entstellung bewirkt. Eigentlich indizirt ist die Ligatur allenfalls in den Fällen der erektilen Gebilde der Schädelhöhlen, des Antlitzes, wo man sie weder durch Aetzmittel, noch durch das Messer erreichen kann. Findet man, dass durch Kompression einer Hauptarterie die Pulsation in dem abnormen Gebilde plötzlich aufhört, oder eine Hämorrhagie auf derselben still steht, so gewährt die Ligatur viel Wahrscheinlichkeit des Gelinges. Bei gefahrdrohenden Blutungen kann man sie auch als eine vorläufige Operation betrachten, wie z. B. in einem Falle, wo Roux erst die Ligatur machte und dadurch eine Verkleinerung des Tumors bewirkte, darauf aber die Kompression vornahm. Bei den venösen erektilen Geschwülsten ist die Ligatur durchaus nicht anwendbar; höchstens ist sie von Wirkung bei denen arteriellen Charakters.

Was die Akupunktur betrifft, so kann sie nur dann eine Heilung bewirken, wenn es gelingt, die Gefässkanälchen oder ihre taschenartigen Erweiterungen in die Entzündung zu versetzen. Man muss eine grosse Zahl von Nadeln anwenden, weil gewöhnlich nur der von der Nadel gebildete kleine Kanal verwächst; die zwischen den obliterirten Stichkanälen liegende Portion des Tumors bleibt gewöhnlich unversehrt und es folgt dann eher eine Zunahme des Gewächses als eine Abnahme. Gewöhnlich gelingt die Akupunktur nur bei den erektilen Geschwülsten, die mehr hervorspringend als breit sind und die geräumige Maschen haben; bei den flachen Gefässmuttermälern richtet sie meistens gar nichts aus.

Ueber die Wirkung der eingelegten Fäden oder der sogenannten Haarseile hat die Erfahrung bis jetzt nicht sehr günstigen Bescheid gegeben; gewöhnlich hat dieses Verfahren wenig genützt; es hat sich dabei nur ergeben, dass das Durchziehen von Fäden, wie überhaupt das Einlegen von fremden Körpern viel besser ertragen wird, als es sonst in anderen Texturen der Fall zu sein pflegt. Bei den flachen und oberflächlichen erektilen Gebilden haben die durchzogenen Fäden gar nichts genützt; allein bei denen von venösem Charakter, die ein gewisses Volumen haben, vorspringend sind und besonders bei denen, die auf den Lippen und

im Inneren des Mundes ihren Sitz haben und nur von regelmässigen Gefässzweigen kleinen Kalibers gebildet sind, kann die Einlegung vieler Fäden nach Bérard wirklich empfohlen werden. Hat das erektile Gebilde einen grösseren Umfang, liegt es tief, hat es grosse Zwischenräume, so nützt dieses Verfahren gar nicht und man muss zu anderen Methoden seine Zuflucht nehmen.

Die Zerschneidung der erektilen Gefässmasse nützt wenig in den oberflächlichen und noch weniger in den tiefer gelegenen Gefässgebilden. Man kann dieses Verfahren bei den dicken, derben etwas umfangreichen Tumoren versuchen, wo es leicht ist, eine Kompression zu bewirken, oder bei den Tumoren, die in einer Gegend ihren Sitz haben, wo eine vollständige Ausrottung mittelst des Messers oder die Anwendung eines Aetzmittels nicht gut angeht und endlich bei den Kranken, welche vor eingreifenden Operationen Angst haben. Jedenfalls ist das hier angegebene Verfahren ein sehr langweiliges; in dem Falle von Henning hat es mindestens 6 Monate gedauert und man hat es deshalb fast gänzlich verlassen.

Die einfache Ligatur des Tumors passt, wie schon erwähnt worden, besonders bei den gestielten Geschwülsten; sie hat den Vortheil, keine Blutung zu veranlassen und eine Radikalheilung zu bewirken, sobald, was durchaus nothwendig ist, die Unterbindung um gesunde Textur gemacht wird. Nur da darf man die Ligatur mittelst einer Nadel durchziehen, wo man fürchten muss, dass der Faden von der gesunden Textur auf die kranke abgleiten kann. Die kreuzweise gelegte Textur passt in dem Falle, wo das Gebilde flach ist und doch nur eine eng begränzte Wurzel hat. Der durch den Stiel des Tumors im gesunden Gewebe durchgezogene Doppelfaden hat den Nutzen, dass er die Texturen schneller durchschneidet, als die nur von aussen wirkende Ligatur, und dass er leichter im Grunde von Höhlen angelegt werden kann, als die letztere, oder als die sogenannte umwundene Ligatur. Da wo man bedeutende Hämorrhagieen zu fürchten hat und namentlich bei ganz kleinen Kindern ist die Ligatur allenfalls angezeigt; durchläuft man aber die bekannten Fälle, so findet man, dass die Ligatur schmerzhaft ist und bei manchen Kindern sogar Konvulsionen bewirkt hat, oder dass eine sehr heftige Entzündung darauf gefolgt ist, die oft zu sehr übelen Resultaten geführt hat. Da, wo das abnorme Gefässgebilde nur einigermaassen sich in die Tiefe erstreckt, kann man nie wissen, ob die ganze kranke Masse

von der Ligatur umfasst ist. Das, was übrig bleibt, wächst dann schnell wieder und es bleibt nichts übrig, als mit der Kauterisation nachzuhelfen. Nach den bisher von Lawrence und anderen Chirurgen gemachten Erfahrungen muss man diese Operation zurückweisen, und sie höchstens in dem seltenen Falle anwenden, wo ein einfacher und fester Stiel vorhanden ist.

Die Ausrottung oder Abtragung des Gewächses wäre das zuverlässigste und schnellste Verfahren, wenn sie immer ausführbar wäre. Wenn das Gefässgebilde ein wohlbegrenztes, oberflächliches, nicht sehr grosses ist, so kann man annehmen, dass es sich ganz wird herausschälen lassen, und dass es möglich ist, die Wunde mittelst Heftnadeln *per primam intentionem* zu heilen. Wo nur irgend zu fürchten ist, dass das Gebilde tiefer gehende Wurzeln hat, und dass man es nicht ganz auszurotten vermag, so muss man die Ausrottung nicht gestatten, weil die Masse desto schneller wieder wächst. Rechnet man dazu die grossen und bedeutenden Blutungen beider Operationen, die meistens entstellenden Narben, die sie im günstigsten Falle hinterlässt, so ist es eine Methode, die man nur selten vornehmen wird, zumal da man auch noch die Scheu vor dem anscheinend so blutigen Eingriffe zu überwinden hat. —

Um die Exstirpation der erektilen Geschwülste zu erleichtern, bedient sich Lebert einer Ringpinzette, welche mit einem gegen ihre eigene Längenachse senkrecht stehenden Stiele oder Zapfen versehen ist; dieser Stiel ist an seinem unteren Theile gefurcht. Das Instrument hat den doppelten Zweck; erstlich soll es dazu dienen, den Tumor sicher an seinem Fundamente in der gesunden Haut zu erfassen und dann soll neben dieser Pinzette der Wundarzt an jeder Seite tief einschneiden und das abnorme Gebilde entfernen; Lebert legte eine umwundene Naht an und in höchstens 5 Tagen, sagte er, ist Vernarbung eingetreten.

Dieffenbach hat die partielle Ausrottung angerathen, wenn die erektilen Geschwülste von grossem Umfange sind; er bildet einen Hautlappen, nimmt einen Theil des Tumors weg und legt diesen Hautlappen fest an, um dessen Verwachsung zu begünstigen; dann macht er es mit den folgenden Portionen ebenso. Dieses schwierige und höchst langweilige Verfahren wäre höchstens anwendbar bei subkutanen, erektilen Geschwülsten und auch da ist der Erfolg so unsicher, dass mit Recht Niemand mit diesem Verfahren sich befassen mag.

Die Kauterisation mittelst des Wiener Aetzkalkes und besonders mittelst des Wiener Aetzstiftes hat den grossen Vortheil, dass sie die Kranken nicht erschreckt und dass sie in fast allen Fällen von einem sicheren Erfolge ist. Sie passt bei den einfachen sowohl, wie bei den ungleichen, flachen und kutanen erektilen Geschwülsten, namentlich bei denen, die zu gross sind, um exstirpirt werden zu können; sie bewirkt keine Blutung, wie das Messer; sie erzeugt keinen Substanzverlust, wie manches andere Verfahren, wo man im gesunden Gewebe wirken muss, denn das Causticum wirkt nur in der abnormen Textur. Endlich erregt die genannte Kauterisation weniger oft eine phlegmonöse oder erysipelatöse Entzündung, eben weil das Aetzmittel nur auf die abnorme wenig reizbare Textur wirkt, wogegen das Messer die so gefässreiche reizbare und zu Entzündungen geneigte kutane Fläche angreift. Nach der Kauterisation sind Rückfälle nicht so leicht zu fürchten, als nach der Ausschneidung, weil das Aetzmittel nicht nur die abnorme Textur zerstört, sondern auch die nächste Schicht in eine Art fibröser Textur umwandelt. Von allen Aetzmitteln ist aber der von Filhos aus dem Wiener Aetzkalke gefertigte Stift das beste und brauchbarste und lässt in der That kaum etwas zu wünschen übrig.

Aus dem bisher Gesagten ergibt sich:

1) dass zur Beseitigung der erektilen Gebilde nur drei Verfahrungsweisen zu empfehlen sind, nämlich die Kauterisation, die Exstirpation und das Durchziehen von Haarseilen oder Fäden.

2) Dass die Kauterisation mittelst des Filhos'schen Aetzmittels in fast allen Fällen sicher und zuverlässig ist.

3) Dass die Ausrottung mittelst des Messers oder der Ligatur nur unter ganz besonderen Umständen ausführbar wird und

4) dass das Durchlegen von Fäden nur in gewissen venösen, submukösen, erektilen Geschwülsten zu empfehlen ist.

Academie de Médecine zu Paris.

Ueber den Kropf und den Kretinismus.

In der Sitzung vom 11. Februar bemerkte Hr. Baillarger, dass die pathologische Anatomie des Kretinismus noch sehr wenig aufgehellt sei. Die erste Frage, die sich uns aufdringe, sei

die: Ist der Kretinismus nicht eine Krankheit, oder muss man die Kretinen nur als unvollkommen gebildete Wesen betrachten und sie an die Blödsinniggeborenen anreihen? Diese Frage ist noch nicht erledigt; die Unterschiede zwischen Kretinismus und Idiotismus sind noch nicht festgestellt. Der erste Umstand, der hier in die Augen fällt, ist das Endemische des Kretinismus. Dadurch scheint er sich vom Idiotismus zu unterscheiden, allein der letztere kommt auch endemisch vor und zwar in denselben Lokalitäten und in Folge derselben Einflüsse, wie der Kretinismus. So hat er zu *St.-Marie-aux-Mines* unter 11,000 Seelen vor Kurzem 111 Idioten und 60 Kretinen angetroffen. Früher waren die Kretinen häufiger und es gab weniger Idioten; jetzt ist es umgekehrt. Der Idiotismus wird in der That an den Orten endemisch, die der Kretinismus verlässt; es ist gleichsam eine Uebergangsstufe vom letzteren zum gesunden Zustande. — Hierauf untersucht Hr. B. die Verschiedenheiten, welche die Grösse und die Form des Kopfes, die übrige körperliche Entwickelung und der geistige Zustand bei den Kretinen und bei den Idioten darbietet. Die viel niederere Stufe, welche die Kretinen in körperlicher Beziehung einnehmen, scheint allerdings einen bedeutenden Unterschied zu bilden, zumal wenn man vollkommene Kretinen vollkommenen Idioten gegenüberstellt. Allein vollkommene Kretinen sind sehr selten; sie bilden kaum ein Fünftel unter der Gesammtzahl aller kretinenartigen Geschöpfe. Die Halbkretinen, die Viertelkretinen, wenn man sich so ausdrücken kann, unterscheiden sich viel weniger von den Blödsinnigen unserer Irrenhäuser. Diese niedriger stehende körperliche Bildung bei den Kretinen erklärt sich übrigens durch die Gesetze der Erblichkeit und man kann die von Hrn. Ferrus sogenannte *Cachexia cretinosa* gewissermaassen als einen eingebürgerten Charakter der Bevölkerung betrachten. — Aus den weiteren Untersuchungen kommt Hr. B. zu dem Schlusse, dass Kretinismus und Idiotismus sich nicht wesentlich von einander unterscheiden, sondern nur durch zufällige Modifikationen. Was den Hydrokephalus betrifft, den Hr. Ferrus als eine konstante und wesentliche Erscheinung bei den Kretinen angeführt hat, so findet sich derselbe auch bei einer eben so grossen Anzahl ausgebildeter Idioten; keineswegs aber kann man den Hydrokephalus hier und dort als konstant betrachten. Desshalb kann man bei dem jetzigen Zustande der Wissenschaft den Kretinismus keineswegs als einen chronischen, ödematösen

Hydrokephalus betrachten. — Dann erörtert Hr. B. die von Hrn. Ferrus vorgeschlagenen Maassregeln, namentlich aber den Gedanken, dass die Regierung das Heirathen den Kretinen untersagen müsse, zum wenigsten Denen, die nicht eine vollkommen freie Geistesthätigkeit haben. Diese Maassregel, meint Hr. B., würde nur eine sehr geringe Wirkung haben und auch sehr schwer durchzuführen sein. Es sind nicht die Kretinen, welche den Kretinismus fortpflanzen, wie die amtlich in Piemont aufgenommenen statistischen Data beweisen. Der Kretinismus wird auf folgende Weise fortgepflanzt: 1) durch Individuen, welche unter ihren älteren Verwandten, d. h. in aufsteigender Linie, Kretins gehabt haben; 2) durch Kropfige; 3) durch diejenigen, welche in ihrer Körperbildung oder in ihrem geistigen Wesen etwas Kretinenartiges hatten. Diese letztere Kategorie aber begreift in gewissen Gebirgsthälern fast alle Einwohner. — Hr. B. kommt zuletzt zu folgenden Schlüssen: 1) Der Kretinismus und Idiotismus charakterisiren sich beide durch eine mangelhafte Entwickelung ihres geistigen Wesens. 2) Bei den Kretinen und Idioten hat diese mangelhafte Entwickelung ihren Grund in denselben anatomischen Abnormitäten, die nichts weiter sind, als Anomalieen oder Fehler der ursprünglichen Bildung. — 3) Der Hydrokephalus findet sich zufällig bei den Idioten und den Kretinen, kann aber bei dem jetzigen Zustande des Wissens keineswegs eine Definition des Kretinismus begründen oder als ein pathognomonischer Charakter desselben betrachtet werden. 4) Alle die Verschiedenheiten, welche der Idiotismus und der Kretinismus, im Allgemeinen betrachtet, darzubieten scheinen, darf man nur als zufällige Modifikationen betrachten, die keineswegs ausreichen, die beiden Krankheiten von einander zu trennen. Eine obrigkeitliche Bestimmung gegen das Heirathen der Kretinen würde eine sehr schwierig durchzuführende und jedenfalls keine genügende Maassregel sein, um die weitere Verbreitung des Kretinismus zu verhindern. 6) Besser wäre es vielleicht, durch eine klare und deutliche Darstellung die Merkmale überall zur Kenntniss zu bringen, welche solchen Personen anhaften, die wahrscheinlich Kretinen erzeugen würden und es so dem Volke zu überlassen, ob sie solche Ehen vermeiden wollen. Auch die Geistlichen, die Aerzte und sonstige Autoritäten müssten dahin wirken, solche Ehen zu verhindern. Viel würde das freilich auch nicht helfen.

Société médico-chirurgicale zu Paris.

Diese Gesellschaft hat sich erst neu gebildet und zwar aus der früheren *Société médicale du Temple.* In der letzten Sitzung des vorigen Jahres wurden verschiedene Punkte erörtert, worüber wir nur Folgendes mitzutheilen haben.

Unterschied zwischen Varioloide und Varizelle.

Nach Hrn. Colomb ist dieser Unterschied bisweilen so gering, dass man beide nur für geringe Modifikationen einer und derselben Krankheit halten möchte; sie sind seiner Ansicht nach zwei durchaus verschiedene Krankheiten, zwischen denen nur bisweilen die Diagnose sehr schwierig wird. In der That hält Hr. Mailliot beide Krankheiten für identisch oder wenigstens für sehr nahe verwandt. Hr. Gade bestreitet diese Verwandtschaft; die Varizelle bilde nur Bläschen; die Varioloide dagegen Pusteln, ähnlich den Pockenpusteln; seiner Ansicht nach könne bei einiger Aufmerksamkeit eine Verwechselung gar nicht stattfinden. Nach Hrn. Colomb ist die Varizelle eine durchaus spezifische, unbedeutende Krankheit und befällt auf ganz gleiche Weise diejenigen, die Pocken gehabt haben oder nicht, die Vaccinirten und die Nichtvaccinirten. Ist aber die Varizelle immer eine entschiedene Form, so ist die Varioloide dagegen in ihrer Manifestation äusserst wechselnd; es kommen Varioloiden vor, die ganz aussehen, wie Varizellen. Bei erfolgreich Geimpften habe er ächte Varioloiden nur selten gesehen; wenn sie hervorkommen, haben sie mehr den Charakter von Varizellen. Kommen sie dagegen bei Solchen vor, die gar nicht oder ohne Erfolg geimpft gewesen waren, so haben sie mehr den Charakter von Variole. Seiner Ansicht nach ist der Ausdruck „Varioloide“ ein sehr unglücklicher, der nur zu Irrungen Anlass gebe, und den er verwerfen würde.

IV. Wissenswerthes aus Zeitschriften und Werken.

Ueber Speckeinreibung bei Scharlachkranken.

In der medizinischen Zeitung Russlands vom März 1851 (Nr. 10) spricht sich Hr. Dr. Ilisch, Arzt in Ssergiewfsk-Bad

im Gouv. Orenburg folgendermaassen aus: „Sie (nämlich die Speckeinreibung gegen Scharlach) war mir erinnerlich geblieben, als ich auf einer Geschäftsreise Nachts am 18. Novbr. v. J. im Dorfe Dmitrewka kurze Zeit verweilte und erfuhr, dass daselbst innerhalb 10 bis 12 Tagen 15 Kinder von Scharlach befallen und sämmtlich gestorben seien. Seit Kurzem lagen wiederum 10 Kinder in eben der Art, wie die als Opfer gefallenen, krank und unter denselben die meisten schwer darnieder. Ich schlug der Verwaltung des Dorfes das angegebene Mittel zur Anwendung Morgens und Abends über den ganzen Körper mit Ausnahme des Kopfes und des Gesichtes vor, empfahl jedoch überdiess, den Kranken von einer Auflösung des Salmiaks, die in früheren von mri beobachteten Epidemieen schon für sich oft ausgereicht hatte, der drohenden Gefahr vorzubeugen, alle 2 Stunden, kleinen Kindern zu einem, grösseren zu zwei Theelöffel voll zu geben. Gegen die Halsentzündungen, auf deren Heftigkeit man besonders die Schuld an dem Tode schob, wurde Leinsamen, in Milch gekocht, als Kataplasma um den Hals gelegt. Als ich am 27. Nov. wieder durch dasselbe Dorf kam, theilte man mir mit, dass von den zehn Kranken zwei, die schon ohne Hoffnung gewesen wären, als man sich der Einreibungen mit Speck zu bedienen angefangen hatte, gestorben, die übrigen genesen seien." Es lässt sich freilich kaum erwarten, dass man bei allen die Behandlung mit Speck volle vier Wochen, wie es Schneemann fordert, fortgesetzt habe, indessen ist, wie mir später von dort berichtet wurde, durch Nachkrankheiten weiter keine Sterblichkeit veranlasst worden; eine Zeitlang ist die kleine Bevölkerung von der Epidemie nicht beunruhigt worden; sie ist aber dennoch wiederum aufgetreten; es sind nur wenig Kinder befallen und von diesen 3 Mädchen im Alter von 12 bis 14 Jahren gesrorben. Gewiss ist es aber auch, dass die zuletzt befallenen von den empfohlenen Mitteln, mit Ausnahme der Kataplasmen, die, der oberflächlichen Beurtheilung der Landleute zufolge, als das Hauptmittel angesehen worden sind, keine Anwendung gemacht haben. Die Vortheile, welche die Speckeinreibungen den Scharlachkranken in Dm. gebracht, können, streng genommen, nur nach ärztlichen Erfahrungen über eine so verheerende Krankheit, wie die in Rede stehende ist, geschätzt und darnach die glänzenden Erfolge der Einreibungen, welche veröffentlicht worden sind, bestätigt werden. Ich meiner Seits halte die Epidemie, wie sie in Dm. geherrscht hat, mögen die Verhältnisse, unter welchen sie

verlaufen ist, immerhin als höchst ungünstige zu betrachten sein für eine bösartige und, ohne die Heilkraft des Salmiaks in Zweifel zu ziehen, bin ich gegenwärtig, nachdem der Scharlach seit jener Zeit sich auch hier verbreitet hat und dessen Verlauf unter dem Einflusse der Speckeinreibungen von mir beobachtet worden ist, überzeugt, dass der glückliche Ausgang der Krankheit bei den angeführten acht Kranken hauptsächlich denselben zuzuschreiben ist. Wie Schneemann bestimmt, ist dieses Mittel nicht immer allein für sich ausreichend zur Bekämpfung des Scharlachs; er empfiehlt überdiess noch gegen die schweren Hirnzufälle und um die Heftigkeit der primären Halsentzündungen zu brechen, Aderlässe, zum innerlichen Gebrauche das kohlensaure Ammonium. Die Kinder liegen, wo nicht durch die Einreibungen die Heftigkeit des Scharlachs, der hier, bevor die Leute ihn erkennen gelernt und ärztliche Hülfe gesucht, mehrere weggerafft hatte, herabgestimmt wird, so schwer darnieder, wie ich es in verheerenden Epidemieen zu oft gesehen habe, und Krankheitsfälle, wie sie Sydenham beschreibt und wie sie mitunter auch in unseren Zeiten vorkommen, sind bis jetzt als Ausnahmen nur dann von mir beobachtet worden, wenn die Belladonna als Präservativ, in welchem Falle sie, frühzeitig genug gebraucht, den Ausbruch der Krankheit gewöhnlich verhindert, in Anwendung gebracht worden war. Obschon unsere Epidemie wegen geringer Bevölkerung des Ortes kein bedeutendes numerisches Verhältniss geben kann, um so weniger noch, weil sie durch die angegebenen Mittel in ihrer Verbreitung sorgfältig abgesperrt wird, so halte ich doch die wenigen von mir gemachten Beobachtungen für's Erste der Beachtung werth, um zu einer Zeit, wo der Scharlach wahrscheinlich an vielen Orten herrscht, ein Mittel, das allenthalben zu haben und eben so sicher, wie wenig kostspielig ist, weiter zu empfehlen."

Folgendes hat Herr I. bei diesem Verfahren zu beobachten Gelegenheit gehabt: 1) Auffallend schnell wurden die Kranken schon nach der ersten Einreibung, wobei während der Fieberperiode die Haut mit Schweiss bedeckt wird, beruhigt. Die Speckeinreibungen dienen mithin nicht allein dazu, die trockene Haut anzufeuchten, sondern auch, die die Stasen in den Kapillaren der Haut begleitende Entzündung zu mildern und aufzuheben. Sie scheinen darin mit den von Dähne (Einige Beiträge zur Aetiologie und Kur des Scharlachs- oder Häutungsfieber. Leipzig 1810. S. 64. u. f.) empfohlenen Oeleinreibungen übereinzukommen. 2) Wo

die Krankheit mit bedeutender Angina begann, da verschwand diese freilich nicht sogleich, dauerte zuweilen in gleicher Heftigkeit fort, in welchem Falle ich jedesmal mit örtlichen Blutentleerungen ausgekommen bin, um Nachlass derselben zu bewirken. Entweder wich nun nach dem Ansetzen der Blutegel die Halsentzündung augenblicklich oder allmählig, in welchem letzteren Falle die schon erwähnten Kataplasmen mit Erfolg in Gebrauch gezogen wurden. Das Exanthem, das bis dahin kaum bemerkbar gewesen war, erschien am 5. oder 6. Tage der Krankheit, nachdem jene nicht mehr vorhanden war und brach oft noch stark, mehrentheils als *Scarlat. variegata*, hervor. — 3) Die Abschuppung begann vom 6. bis 10. Tage der Krankheit. Ich habe sie nur auf dem Rücken, an den Extremitäten und den Seitentheilen des Halses, niemals in grösseren Lamellen, sondern in kreisförmiger Gestalt gesehen, am stärksten an den Handwurzeln und am Halse, wo das Exanthem in Folge von Phlyktänen, besonders reichlich, wenn die Kataplasmen angewendet waren, erschienen war. Die Menge der Abschuppung scheint in geradem Verhältnisse mit dem Eindringen des Fettes in die Haut, der Zeit, zu welcher mit den Einreibungen der Anfang gemacht worden war und dem Fortgebrauche derselben, wenn schon die Krankheitssymptome als geschwunden angesehen werden, zu stehen; denn in Fällen, wo die Anwendung des Speckes erst am 3. Tage statt hatte und nicht lange genug fortgesetzt worden war, zeigte sie sich zuweilen nicht geringer, als gewöhnlich. 4) Bei den meisten Kranken fand sich am 6. Tage der Krankheit einiger Schmerz an den Seitentheilen des Halses ein, der mit Affektion der *Glandulae cervicales*, deren Vergrösserung deutlich zu fühlen war, im Zusammenhang stand. Bei einem siebenjährigen Knaben, bei dem man vom 6. Tage an die Einreibungen zu machen unterlassen hatte, entstand ausserdem am 8. Tage der Krankheit, nachdem er schon zwei Tage im Zimmer umhergegangen war, krampfhaftes Ziehen, das vom Halse ausging, so dass der Kopf den ersten Tag nach der linken, den anderen Tag nach der rechten Seite hin eine Schieflage annahm. Die dieser entsprechende Hälfte des Körpers wird konvulsivisch zusammengezogen, ohne dass im Uebrigen das Wohlbefinden getrübt worden wäre. Das einmalige Einreiben der Seitentheile des Halses mit Merkurialsalbe hob diesen Zustand sehr bald, nachdem er gegen drei Tage angedauert hatte. 5) Bei einigen Kranken beobachtete ich neben

einiger Steifigkeit des Handgelenkes eine vollkommene Anästhesie der Spitze eines Fingers, die so lange anhielt, bis allgemeine Besserung eintrat. An dieser Stelle verdickte und verhärtete sich die Oberhaut und löste sich am 10. Tage der Krankheit schwielenartig ab. 6) Der Gastrizismus trat deutlicher, als sonst, hervor und die Uebelkeiten wurden ein höchst lästiges Symptom, das aber bald nach der Gabe eines Brechmittels aus *Tart. emet.* und Ipekakuanha schwand. Die vorher dick belegte Zunge mit rothem Rande reinigte sich schnell und erschien blutroth. Darnach folgten gewöhnliche Darmausleerungen mit grosser Erleichterung. Ich erkläre mir dieses durch die schnellere Beseitigung der Gastrointestinalentzündung, wodurch auf einmal in grösserer Menge die Ausstossung des Epitheliums erfolgt, was mit den Resultaten der gründlichen Untersuchungen Günsburg's (Allg. mediz. Zentr. Zeit. 1847 S. 563), dass in den meisten Fällen die Losstossung des Pflasterepitheliums auf der äusseren Haut beim Scharlach in umgekehrtem Verhältnisse mit der intestinalen Abhäutung steht, übereinstimmt. — 7) Das Fieber hielt zuweilen zwei bis drei Tage an, die Hitze war bedeutend und der Puls schlug bis 140 Mal in der Minute. Hirnzufälle dabei sehr mässig. 8) Hydropsieen habe ich nicht erfolgen sehen; bei zwei Pat. schwoll nur das Gesicht auf, nachdem sie sich der kalten Luft ausgesetzt hatten. Die Geschwulst fiel, ohne dass Mittel angewendet worden wären, den anderen Tag. Waren dagegen die Einreibungen nicht lange genug fortgebraucht worden, so folgte allerdings zuweilen Anasarca, die nach den bekannten Regeln behandelt worden ist.

Eine Verbindung des Scharlachs mit *Febr. intermittens* beobachtete ich bei zwei Knaben, von denen der eine mit, der andere ohne Speckeinreibungen behandelt worden war.

Schliesslich bemerke ich, dass wenige Aerzte, nachdem sie von den Speckeinreibungen Gebrauch gemacht haben, der Meinung Berend's, als werde die Wirkung derselben sich darauf beschränken, die Verkühlungen in der Abschuppungsperiode zu verhüten, beitreten möchten. Der Scharlach bedroht das Leben nicht nur durch seine Nachkrankheiten; die in Rede stehende Kurmethode macht ihn aber, so weit auch meine Beobachtungen reichen, während seiner Fieberperiode bei weitem gefahrloser.

Ueber die Nothwendigkeit eines depurativen Verfahrens bei den mit Grind behafteten Kindern.

„Bei vielen Kindern, bemerkt Duchesne-Duparc (*Gaz. des hôpitaux Fev.* 51), ist der Grind nichts Anderes, als die Umwandlung eines alten und vernachlässigten Achors, dessen eruptive Charaktere durch das Alter des Kranken und die Veränderungen, welche durch das Aelterwerden in der Haut bedingt werden, eine Modifikation erleiden. Die Hartnäckigkeit des Uebels bezeichnet in solchem Falle seine Virulenz und sein sehr tief im Organismus eingewurzeltes Wesen; begünstigt nun noch die erbliche Anlage das durch äussere Umstände hartnäckig gewordene Uebel, so kann man denken, dass zur Heilung ein örtliches Verfahren nicht ausreichen kann, sondern dass es durch eine innere Kur unterstützt werden muss. Diese innere Behandlung muss vorzugsweise eine depuratorische sein. Fast alle die jugendlichen Subjekte, welche an chronischen Affektionen der Hornhaut leiden, sehen schwächlich aus, haben ein welkes Fleisch; ihre Funktionen sind träge, ihre Verdauung ist unvollkommen, Alles bezeugt bei ihnen die Nothwendigkeit, die Kräfte zu erheben und der Lebensthätigkeit eine grössere Energie zu verschaffen. Es muss demnach das depuratorische Verfahren auch zu gleicher Zeit ein kräftigendes sein. Ich würde demnach jedenfalls anrathen: Aufenthalt auf dem Lande, eine geregelte Diät, Genuss guten und kräftigen Fleisches; viel Bewegung im Freien und bittere Getränke, vielleicht ein gutes, bitteres Bier. Dann aber häufig einen Thee von *radix Bardanae, Graminis Taraxaci, Fumariae, Dulcamarae* u. s. w. Bisweilen muss man auch tonische bittere Mittel geben, entweder Gentiana oder China u. s. w. Als ein sehr wirksames Mittel zeigt sich ein Syrup von Rhabarber, Dulcamara und Fumaria, wozu Jodeisen gesetzt wird.

Ueber die Ersatzmittel des Leberthranes.

In der *Union médicale* vom 4. Februar bemerkt Hr. Dr. Lunier Folgendes, welches er aus seiner Erfahrung in Krankenhäusern entnommen haben will: 1) der Leberthran kann als Heil-

mittel durch irgend ein Fett, sobald es sich nur gut nehmen lässt, ersetzt werden; dieses Fett muss aber auch von der Art sein, dass ihm beliebig wirksame Stoffe beigemischt werden können, wie Chokolade z. B., die etwa $^1/_3$ ihres Gewichtes sogenannter Kakaobutter enthält; sie genügt dieser doppelten Indikation vollständig. 2) Jod, Brom und andere Mittel, welche die Absorption der Fette unterstützen, und die man diesen entweder zusetzen, oder interkurrent geben kann, ferner eine geringe Modifikation in der Diät zeigt sich vollkommen genügend, um alle diejenigen Erfolge zu erreichen, welche der Leberthran bewirken soll. 3) Der Leberthran hat keine andere Wirkung, als das Ansetzen von Fett zu fördern; in gewissen Krankheiten wird dadurch Heilung bewirkt, z. B. in vielen Nervenübeln, in der Melancholie u. s. w. Dieses Fettmachen kann aber auch auf andere Weise erzielt werden und es bedarf dazu nicht gerade immer des Leberthranes. 4) Die Viehmäster wissen sehr wohl, dass gewöhnliches Salz ein Mittel ist, das Fettwerden der Thiere zu fördern und in der That hat sich gewöhnliches Fett mit Zusatz von etwas Jod und etwas Kochsalz bei abgemagerten Kindern in dieser Hinsicht viel kräftiger erwiesen, als der beste Leberthran.

Ueber die diphtheritische Entzündung des Pharynx und der Mandeln.

In der *Dublin medical Press* vom 28. Aug. v. J. finden wir eine Mittheilung (aus dem *Medical Examiner*) die uns von Interesse erscheint. Dem Eintritte der Diphtheritis, bemerkt Hr. A. Ramsay, geht ein Frösteln von grösserer oder geringerer Intensität voraus; bisweilen aber auch, bemerkte Hr. R., statt dieses Prodroms ein anderes und zwar einen Schmerz in einem Beine, Arme, Finger, Ohre oder im Bauche. Die Diphtheritis selber zeigt 2 verschiedene Stadien: ein akutes und ein typhoides oder bösartiges. Nach den erwähnten Vorboten beginnt das akute Stadium mit Schmerz und Trockenheit im Halse, etwas Kopfschmerz und Augenthränen und einem starken Ausflusse aus der Nase. Dabei ist der Puls voll und eher etwas hart; die Haut heiss und trocken; die Augen sind geröthet, die Mandeln, der Schlund und Rachen u. s. w. geschwollen und zeigen sich, so weit man sehen kann, mit weissen

Stellen besetzt, die fast wie kleine, oberflächliche Geschwüre aussehen. Das Schlucken ist etwas schwierig; Breie oder dergleichen werden noch leichter niedergeschluckt als Flüssigkeiten. Gewöhnlich ist etwas Husten und Auswurf eines festen, zähen Schleimes vorhanden; die Zunge ist schmutzig-weiss und dick belegt; die Parotiden und Unterkieferdrüsen etwas geschwollen und der Kranke klagt über Schmerzen in den Gliedern, Abgeschlagenheit, Unwohlsein, Durst und ein Brennen im Halse. Strengt er seine Stimmorgane sehr an, so bekommt er den Mund voll Flüssigkeit, kann sie aber nicht niederschlucken; seine Respiration ist frei und ungestört, aber man kann, wenn er spricht, einen näselnden Ton unterscheiden; sein Appetit ist gestört und er hat keine Neigung zum Essen. Diese Erscheinungen dauern eine unbestimmte Zeit, gewöhnlich aber nicht länger als 4 bis 5 Tage, worauf nach und nach das typhöse Stadium eintritt. Die Zunge wird schwarz und russig, was sie auch bisweilen schon im ersten Stadium ist. Der Kranke ist schläfrig, fast ohne Leben; er liegt still, trübsinnig und gleichsam verzweifelnd da; sein Schweiss ist kalt, klebrig und übelriechend; der Puls schwach und träge; statt der Verstopfung des ersten Stadiums tritt jetzt eine stinkende Diarrhoe ein; Appetitlosigkeit, Taubheit, Schmerz in den Ohren, Steifigkeit und Schmerz in den Gliedern; die Mundhöhle ist schwürig und blutend; der Rachen und Schlund dagegen nicht stärker affizirt und das Schlucken nicht schwieriger als im ersten Stadium. In diesem Zustande kann der Kranke 10 bis 12 Tage verbleiben und stirbt dann mit Bestimmtheit, wenn nichts dagegen gethan wird. — Diese Krankheit beschränkt sich nicht auf eine gewisse Periode des Lebens; alle Alter werden davon ergriffen, obgleich die Jugend besonders dazu geneigt ist; die Neger und Farbigen sind häufiger der Krankheit unterworfen, als die Weissen. Die Prognose ist gewöhnlich günstig, wenn mit Umsicht dagegen eingeschritten wird. Die Kinder sterben gewöhnlich im ersten Stadium, die Erwachsenen im zweiten.

Die Behandlung erfordert im ersten Stadium die Anwendung milder Brechmittel; sie befreien den Hals von dem abgesonderten, zähen Schleime und scheinen auch modifizirend auf die abnorme Sekretion der Schleimhaut zu wirken; nicht selten schaffen sie auch die einzelnen Beloge fort, die sich auf den Mandeln und dem Schlunde gebildet haben. Das beste Mittel, das allen diesen Zwecken entspricht, ist nach unserer Erfahrung das einzelne Koch-

salz, welches man in einer warmen Auflösung darreicht; wir ziehen es wegen seiner milden und schnellen Wirkung allen anderen Mitteln vor; ihm zunächst steht die Ipekakuanha, allein oder in Verbindung mit Senfmehl. Wir geben Brechmittel während des ganzen Verlaufes der Krankheit und haben uns von der vortrefflichen Wirkung dieses Verfahrens überzeugt. Nach dem Erbrechen geben wir eine Dosis Rizinusöl oder schwefelsaurer Magnesia mit Pfeffermünzthee, täglich oder einen Tag um den anderen. Zugleich benutzen wir als Gurgelwasser eine warme Auflösung von Alaun oder Weinessig mit Wasser. Von Höllenstein und Kreosot, die von Anderen gegen die Diphtheritis empfohlen sind, haben wir nichts Besonderes gesehen. Als ein äusseres Mittel um den Hals fanden wir ein gewöhnliches Kataplasma, mit Pfeffer oder Zwiebelsaft versetzt, wirksamer als irgend ein anderes Mittel. Die Skarifikation der Mandeln ist unser Hauptmittel in allen Fällen von Angina, wo diese Organe so sehr angeschwollen sind. Blasenpflaster und Blutentziehung müssen wir unserer Erfahrung nach verwerfen. — Im zweiten Stadium muss dieses Verfahren mancherlei Veränderungen erleiden. Ist die Zunge schwarz und der Puls klein und langsam, so gibt es kein besseres Mittel, die Lebensenergie wiederherzustellen, als die blaue Pillen mit Cayennepfeffer. Die Dosis hängt von dem Alter und dem Zustande des Kranken ab, damit zugleich an jedem Abende und bisweilen auch am Tage ein warmes Fussbad; bei grosser Kraftlosigkeit Porter und Wein.

Eine Notiz über das einfache Wechselfieber der Neugeborenen und Säuglinge.

Hr. Dr. Guiot bemerkt (*Gazette médicale de Paris*) über diesen Gegenstand Folgendes: Das Wechselfieber, welches sich bei Erwachsenen sehr deutlich charakterisirt, zeigt sich ganz anders in den ersten 15 Monaten des Lebens. Was zuvörderst den Frost betrifft, so markirt er sich durchaus nicht entschieden; man bemerkt am Kinde ein geringes Frösteln, wohl aber gewahrt man eine Art von Konzentration, eine Art von Drängen aller Lebensthätigkeit nach innen. Dagegen tritt das Stadium der Hitze sehr kräftig hervor und gewöhnlich ist es diese allein, die der Arzt bemerkt. Der Schweiss kommt eben so wenig zur vollen Ent-

wickelung, wie die Kälte; nur hie und da wird die Haut etwas feucht. Was den Typus betrifft, so ist die Quotidiana der einzige, der in diesem Alter vorkommt und selbst bei diesem Typus kommen die Anfälle nicht so regelmässig, als bei der Quotidiana der Erwachsenen. — Das Wechselfieber bei Neugeborenen und Säuglingen charakterisirt sich also durch folgende Momente: 1) plötzlichen Eintritt; 2) Quotidiantypus. 3) Unregelmässigkeit der Anfälle. 4) Fast vollständiges Fehlen der Kälte und des Schweisses; 5) Sehr grosse und lange dauernde Hitze und 6) ziemlich deutliche Apyrexie. Gewöhnlich zeigt sich das Wechselfieber in diesem Alter auf folgende Weise: Das Kind, bis dahin lustig und munter, wird traurig und verdrossen; es ist reizbar, schreit öfter und zeigt wenig Appetit. Es wird blass, hat kalte Hände und Füsse und gähnt öfter. Bisweilen hat es Erbrechen eines zähen galligen Stoffes. Bisweilen auch hat es heftigen Kopfschmerz und gibt diesen fortwährend durch Hinfahren der Hand nach dem Kopfe kund. Bisweilen wird dabei eine Lunge mit Blut Blut überfüllt und ein trockener und anstrengender Husten, bisweilen mit Erbrechen begleitet, markirt alsdann den Eintritt des Fieberanfalles. In einem Falle, den Hr. Gu. beobachtete, trat ein starker Durchfall ein, während Hände und Füsse eiskalt waren und nach allen diesen und ähnlichen Erscheinungen wird die Haut bald trocken und brennend heiss. Diese Hitze und Spannung dehnt sich auf die Schleimhäute aus und wird gewöhnlich so bedeutend, dass die Mutter gewöhnlich an den Arzt mit dem Ausdrucke sich wendet: „mein Kind verbrennt fast vor Hitze.“ Das Kind liegt abgemattet da, bisweilen schlafsüchtig, bisweilen aber auch aufgeregt und von Krämpfen heimgesucht. Dieser Zustand dauert bald mehr, bald minder lang; endlich verschwindet die Spannung, die Haut wird weich und etwas feucht. Alle Funktionen werden wieder normal; das Kind wird ruhig, lächelnd und nimmt wie sonst die Brust, bis ein neuer Anfall ähnliche Erscheinungen herbeiführt. Die Hauterscheinung, diejenige, welche von allen am auffallendsten ist, ist demnach nicht die Kälte, nicht der Schweiss, sondern die periodisch wiederkehrende brennende Hitze und in mancher Beziehung wird die Diagnose dadurch erschwert, dass kleine, zarte und empfindliche Kinder auch auf jeden andern Reiz schnell reagiren und in ein Fieber gerathen, welches durch die Hitze sich charakterisirt. Findet nun der herbeigerufene Arzt das Kind in Fieber und brennender Hitze, so wird es ihm schwer,

zu beurtheilen, was der Grund davon ist, zumal da diese Fieberanfälle auch oft remittirend und selbst intermittirend wiederkehren. So behandelte ich ein sehr junges Kind, welches dreimal hintereinander Fieberanfälle hatte, zwischen denen vollständige Pausen eintraten und die alle Erscheinungen eines Wechselfiebers darboten. Dieses Kind litt aber an Verstopfung und eine kräftige Dosis Kalomel, welche eine reichliche Ausleerung bewirkte, beseitigte das Fieber sogleich. — Ein $3^1/_2$ Monate altes Kind, welches mit der Saugflasche genährt wurde, wurde jeden Tag um 3 Uhr Nachmittags verdriesslich, still, gähnte häufig, bekam einen kleinen, schwachen Puls und Kälte der Extremitäten. Eine Art allgemeiner Konzentration nach innen fand Statt. Bald darauf aber zeigte sich eine lebhafte Hitze der Haut, diese wurde gespannt und brennend, die Wangen wurden bläulich roth und der Kleine verfiel in eine Schlafsucht, die durch Stöhnen und etwas Aufregung dann und wann unterbrochen wurde. Nach ungefähr 2 Stunden nahm die Spannung der Haut ab, sie wurde weich, etwas feucht und das Kind verfiel in einen ruhigen Schlaf. Der ganze Anfall dauerte von 3 Uhr Nachmittag bis etwa 8 Uhr Abends und wiederholte sich 4 Tage hintereinander. Hr. Gu. konnte ein Wechselfieber nicht bezweifeln und gab dem Kinde in der Apyrexie schwefelsaures Chinin, worauf die Zufälle allerdings geringer wurden, allein das Kind blieb immer noch kränklich, hatte noch jeden Abend einen Fieberanfall und Hr. Gu. wurde trotz dessen zweifelhaft, ob er es mit einem wirklichen Wechselfieber zu thun habe. Er setzte das Chinin aus, um das Kind zu beobachten; bald brach ein Zahn hervor und damit verschwanden alle Erscheinungen von selber. Man sieht hieraus, wie leicht man sich in der Diagnose täuschen kann und bedenkt man, wie ausserordentlich viele Ursachen: das Hervorbrechen der Zähne, Reizungen im Darmkanale, Eingeweidewürmer daselbst, skrophulöse Uebel u. s. w. Fieber hervorrufen können, welches sich anscheinend als Wechselfieber manifestirt, so wird man eingestehen, dass man selbst da in der Diagnose vorsichtig sein muss, wo anscheinend die vollständigste Periodizität der Anfälle und vollkommene Apyrexie vorhanden ist. „Ich meinerseits, sagt Hr. Gu., glaube, dass das wahre Wechselfieber, nämlich dasjenige, gegen welches die Chinarinde ein Specificum ist, und das auf keiner wahrnehmbaren, organischen Veränderung beruht, bei kleinen Kindern höchst selten ist. Was mich in dieser Ansicht bestätigt,

ist der Umstand, dass im J. 1847 in den Monaten Juni bis September, während welcher Zeit Wechselfieber im Departement der Sarthe überaus häufig waren, ich nur höchst selten ein Kind davon erkrankt fand. In einer aus 7 Menschen bestehenden Familie wurden 6 vom Wechselfieber befallen; nur ein 3 Monate altes Kind, das mittelst der Flasche genährt wurde, blieb frei davon. In einer aus 5 Personen bestehenden Familie wurden alle vom Wechselfieber ergriffen, nur ein 2 Monate altes Kind blieb frei davon, obgleich es von der fieberkranken Mutter genährt wurde.

V. *Bibliographie.*

Tölz und Krankenheil im bayrischen Hochlande, mit den Jod- und schwefelhaltigen kohlensauren Natron-Quellen. Eine Brunnenschrift für Aerzte und Laien, Leipzig, in Kommission bei W. Gerhard 1851. 8. 155 Seiten.

Diese Schrift enthält: 1) einen Aufsatz von Felix Schiller, Landschaftsmaler: Die Natur in den näheren und weiteren Umgebungen der Krankenheiler Jodquellen. — 2) Einen Aufsatz von Fresenius, Prof. an der polytechnischen Schule zu Wiesbaden: chemische Analyse der festen Bestandtheile oder des Quellensalzes der Hauptquelle von Krankenheil. — 3) Einen Aufsatz von Dr. Sendtner: die Pflanzenwelt des Blomberges. — 4) Einen Aufsatz von R. Rohatzsch: Geognostische Skizze des Blomberges oberhalb des Sauerberges, ein Beitrag zur Geschichte der Formation, aus der die Jodquellen zu Krankenheil ihren Ursprung nehmen. — 5) Einen Aufsatz: Ueber den Gebrauch der Jod- und schwefelhaltigen kohlensauren Natronwasser von Krankenheil, des daraus erzeugten Quellsalzes und der Quellsalzseife, sowohl für sich als in Verbindung mit anderen Heilmitteln gegen Skrofeln, Flechten, Kröpfe, Bleichsucht, Lungenleiden und ähnliche Krankheiten, nach den Beobachtungen und Erfahrungen verschiedener Aerzte. — 6) Endlich einen Aufsatz von Dr. Höfler, Gerichts- und Brunnenarzt zu Tölz, die Wirkungen der Krankenheiler Quellen in verschiedenen Krankheiten, namentlich Flechten, Skrofeln und Phthisis nach eigenen und fremden Beobachtungen. —

Was uns hier am meisten interessirt, ist die chemische Analyse und die Heilwirkung der Krankenheiler Wasser gegen gewisse Kinderkrankheiten. Die Haupt- oder obere Bernhardsquelle ent-

hält nach Fresenius: 1,298 schwefelsaures Kali, 0,112 schwefelsaures Natron, 34,327 neutrales und 6,748 anderthalbfach kohlensaures Natron, 20,259 Chlornatrium, 0,198 Jodnatrium, 0,475 kieselsaures Natron, 1,110 huminsaures Natron; ausserdem Spuren von Bromnatrium, Chlorlithium und Quellsalzsäure. Ausser diesen im Wasser löslichen Bestandtheilen noch folgende unlösliche: 0,428 kohlensaurer Kalk, 0,109 kohlensaure Magnesia, 0,054 phosphorsaurer Kalk und 0,014 phosphorsaures Eisenoxyd; ferner eine Spur eines eigenthümlich nach Benzoe riechenden Harzes und etwas über 25 pCt. Wasser. Gasförmige Stoffe fanden sich nach Rohatzch in 2 Zivilpfunden oder einem Maasse Wasser: 0,5 Schwefelwasserstoff mit etwas Jodwasserstoffgas, 1,05 kohlensaures Gas und 0,005 Kohlenwasserstoffgas. Im Gehalte am Chlornatrium steht die Krankenheilerquelle gegen die Adelheidsquelle zu Heilbronn bedeutend zurück und noch mehr gegen die Kreuznacher Elisenquelle; dagegen enthält sie schwefelsaures Kali und besonders schwefelsaures Natron; kohlensaures Natron, das der Kreuznacherquelle ganz fehlt, hat sie fast eben so viel als die Adelheidsquelle. Gehalt an Jodnatrium hat sie weniger als die Heidelsquelle und fast eben so viel als die Kreuznacher. Dagegen ist sie reich an kohlensaurem und Schwefelwasserstoffgas. Die Gegend ist eine sehr gesunde Berggegend, mit herrlicher Vegetation. In Krankenheil gibt es ausser der Bernhardsquelle, welche als ein überwiegendes sulphurisches Jodsodawasser bezeichnet wird, noch eine mildere Quelle, die Johann-Georgenquelle benannt, welche letztere besonders Kropfigen zu empfehlen sein soll. Traubenkuren und Molkenkuren, sowie Frühlingskräuterkuren lassen sich in Krankenheil bequem mit dem Gebrauche der Quellen verbinden. Die Quellen werden theils zum Trinken, theils zum Baden benutzt. Empfohlen wird auch das Krankenheilerquellsalz, so wie für sich allein, als auch in Verbindung mit anderen Arzneimitteln gegen Scrophulosis, Dyspepsie, Kropf, chronische Ausschlagskrankheiten, Chlorose u. s. w. Zum äusserlichen Gebrauche wird gerühmt: eine mit dem Quellsalz bereitete Seife. Aus dem Allen geht hervor, dass die Krankenheilerquellen der Adelheidsquelle zu Heilbronn ziemlich gleichzustellen ist, und dass für Kropfige, skrofulöse und chlorotische Kinder vielleicht vor denen zu Kreuznach den Vorzug verdienen.

Practical Observations on the diet of infancy and childhood, by Thomas Herbert Barker, M. D. (Praktische Bemerkungen über die Diät der ersten und späteren Kindheit) *London, for Simdkin, Marshall & Co.* 8., pp. 54.

Der Vf. beschäftigt sich mit der Herausgabe eines Werkes über die Handhabung der Kinder und über die Krankheiten derselben. Die hier vorliegende Abhandlung über die Diät ist, wie er sagt, nur ein Kapitel davon. Er unterscheidet, wie die Engländer überhaupt, zwischen Infancy und Childhood, für die wir im Deutschen nur die Ausdrücke: „früheste und spätere Kindheit" haben. Unter „Infancy" versteht er die Zeit von der Geburt bis zu Ende des zweiten Lebensjahres und unter „Childhood" die Zeit vom 2. bis 8. Lebensjahre. Die erste Kindheit oder Infancy theilt er in 2 Perioden; die erste Periode von der Geburt bis zum 6. oder 7. Monate, — die zweite Periode vom 6. oder 7. Monate bis zum 2. Lebensjahre. Die Bemerkungen über die Diät bringt er in drei Abschnitte, je nachdem 1) das Kind von seiner Mutter, oder 2) von einer Amme oder 3) durch künstliche Fütterung genährt wird. — Die Abhandlung ist recht gut geschrieben, aller enthält nichts Neues.

Grundlage der Literatur der Pädiatrik, enthaltend die Monographieen über die Kinderkrankheiten, von Fr. Ludw. Meissner. Leipzig 1850. 8. P. 246.

Als ich die vor mir liegende Schrift vom Buchhändler erhielt, erstaunte ich über den Umfang derselben, weil ich mir die Litetur über Kinderkrankheiten nicht so reichhaltig gedacht hatte. Indessen verschwand dieses Erstaunen mit jedem Schritte, den ich weiter im Durchblättern derselben that, mehr und mehr, und es ergab sich endlich, dass die fehlerhafte Methode, nach welcher der Vf. die Büchertitel zusammen getragen, die Ursache gewesen, dass ein so dickleibiges Buch hervorgegangen. Die Fehler der Methode bestehen aber in Folgendem: 1) Viele Schriften sind mit ihren vollständigen Titeln zwei, drei, ja bis fünf und sechs Mal aufgeführt worden; 2) Von mehr denn hundert Schriften kommen auch die Uebersetzungen mit ihren vollständigen Titeln vor, und zwar nicht selten sogar in mehreren Sprachen; 3) Viele Werke, die gar nicht in das Bereich der Pädiatrik gehören, werden zitirt, und endlich 4) Manche Büchertitel sind zweimal unter derselben Rubrik abgedruckt worden.

Ich habe mir die eben nicht lohnende Mühe genommen, zur Rechtfertigung dieser Ausstellungen, die Beweise aus dem Buche

selbst mit genauer Seitenangabe zu holen, und werde schliesslich meine Ansicht darüber aussprechen, wie diesen Mängeln bei Abfassung einer solchen Schrift aus dem Wege zu gehen möglich sein dürfte.

1. Schriften, welche mehrfach vorkommen.

Hopfengärtner. Ueber d. mensch. Entw. S. 4. S. 33.
Gölis. Prakt. Abh. u. s. w. S. 6. S. 105. S. 106.
Henke. Taschenb. f. Mütter u. s. w. S. 5. S. 27.
Czernkowski. *D. de nutritione etc.* S. 14. S. 18.
De Pré. *D. de offic. lact.* S. 12. S. 15.
Th. W. Der Arzt in d. Kinderst. u. s. w. S. 14. S. 16. S. 29.
Bianchi. *Dello allattamento etc.* S. 14. S. 18.
Kleinschmidt. Ueber die Ernähr. d. Säugl. S. 14. S. 18.
H. X. Boer. Versuch einer Darstellung u. s. w. S. 5. S. 18. S. 23.
W. Mos. *Essay on the managgement. etc.* S. 3. S. 21.
J. L. Haidenreich. Von der Nahrung u. s. w. S. 17. S. 23. S. 80.
NB. Zweimal mit der Jahreszahl 1799 und einmal 1793.
Albrecht. Der Kinderarzt. S. 5. S. 27. Dort vom Jahre 1811, hier 1808.
Bouchut. *Manuel pratique etc.* S. 9. S. 31.
Friedrich. Die Mutter am Krankenb. S. 10. S. 31.
Combe. *Treatise etc.* S. 29 die 3te, S. 31 die 4te und S. 32 die 6te Ausg.
Zettwach. Ueber die fehlerhafte u. s. w. S. 31. S. 32. S. 36.
NB. Zweimal mit der Jahreszahl 1845 und einmal 1849; der Vorname einmal C. Maxim., dann P. M. und endlich Paul Max.
Siegel. *De cura neonat. med.* S. 3. S. 36.
Recepte u. s. w. S. 3. S. 36.
Heinsse. Ueber das Verhalten u. s. w. S. 4. S. 37.
Henke. Entwickelungskrankh. S. 5. S. 33.
Duettel. *De morb. foet.* S. 2. S. 37. S. 57.
Oehme. *De morb. rec. nator.* S. 3. S. 37.
Fränkel. Prakt. Heilmittellehre u. s. w. S. 3. S. 37.
Tourtual. Beiträge u. s. w. S. 7. S. 37.
Wenzel. Rezepttaschenbuch u. s. w. S. 7. S. 37.
Höcker. Die inneren Hals- und Brustkr. d. Kinder. S. 9. S. 95.
Grätzer. Die Krankheiten d. Fötus. S. 8. S. 38. S. 57.
NB. Zweimal die Jahreszahl 1837, zuletzt 1834.
Kober. *De lacte etc.* S. 17. S. 18.
Zierhold. Diss. S. 37. S. 57.
Hoogeveen. S. 38. S. 57.
Mylius. Diss. S. 37. S. 58.
Gehler. Dessen beide lateinische Programme S. 37. S. 58.
Zuccarini. Einiges zur Beleuchtung u. s. w. S. 38. S. 57.
Hardegg. Diss. S. 38. S. 57. — Eben so Bergk und Zurmeyer.

Adama. *De morte foetus.* S. 38. S. 57.
Rickmann. Ueber Muttermäler. S. 39. S. 42.
Arnold. Gedanken u. s. w. S. 39. S. 42.
Anna. Beschreibung u. s. w. S. 48. S. 62.
Fleischmann. S. 48. S. 63. S. 141.
Potthof. S. 52. S. 63.
Pet. Camper. S. 21. S. 64.
Mouton. S. 64. S. 65.
NB. Einmal Mouton, das andere Mal Monton — einmal An. X, das andere Mal 1808.
Hedinger. S. 57. S. 66.
Teichmeyer. S. 63. S. 66,'
Seiler. Observationes. S. 65. S. 67.
Langenbeck. Commentarius etc. S. 65. S. 67.
NB. Nicht gleichmässig zitirt.
Bürkner. Abbildungen u. s. w. S. 65. S. 67.
Heyfelder. Beochtungen u. s. w. S. 68. S. 69. (zweimal) S. 72.
Reddelin. Sammlung u. s. w. S. 68. S. 69 (hier heisst er Reddelius).
Kutsch. *D. de erysip. neonat.* S. 69. zweimal.
Pr. Sylvain-Denis. S. 68. S. 69.
Beckhaus. *D. de deform. cord. cong.* S. 57. S. 74.
Chüden. Neue Methode u. s. w. S. 68. (unvollständig). S. 75.
Steinhausen. *D. de singulari etc.* S. 52. S. 78.
Brendel. Progr. S. 79 (d. J. 1751). S. 80 (d. J. 1755).
Schneider. Abh. über d. Kinnbackenkr. S. 79. S. 80.
Zeckel. *D de convuls. inf.* S. 79. S. 81. (beide Mal lateinisch und deutsch).
Giraud. Die gute Mutter u. s. w. S. 22. S. 82.
Bremser. Icones u. s. w. S. 92. S. 94.
Vannier. *Trait. d'urgence etc.* S. 11. S. 103.
Parent-Duchatel. Recherches etc. S. 107. S. 110.
U.*** Scharlach u. s. w. S. 101. S. 108. S. 248.
Bischoff. Die häutige Bräune u. s. w. S. 102. S. 109.
Millar. Observations etc.. S. 111. S. 112.
NB. Das erste Mal englisch, deutsch und französisch, dann wieder englisch und deutsch — also fünfmal auf 2 neben einander stehenden Seiten.
Crawford. *D. de cynancha stridula.* S. 96. (Crawfort). S. 111.
Hecker. Von d. Entz. im Halse u. s. w. S. 98. S. 111.
Löwenstein-Löbel. Erk. d. häutig. Br. u. s. w. S. 98. S. 111. S. 115.
Hugh-Ley. *An essay etc.* S. 102. S. 111.
Ryland. *A. treatise etc.* S. 102. S. 112.
Pohl. Grogr. S. 113. S. 114. S. 235.
NB. Zuerst mit der Jahreszahl 1789, dann 1798 und zuletzt endlich unter beiden Jahreszahlen.

Sulzberger. *D. de tuss. convuls.* S. 111. S. 114.
Ferriar. Neue Bemerkungen u. s. w. S. 97. S. 114.
Kilian. Ueber Keuchhusten u. s. w. S. 114. S. 236. S. 241.
Badham. Versuch über d. Bronchitis.. S. 95. (englisch und deutsch). S. 115.
White. *A treat. on the struma.* S. 118. S. 119. S. 128.
NB. Zuerst und zuletzt die deutsche Uebersetzung vom Jahre 1788, p. 119. aber die 3te Ausgabe des Orginales vom J. 1794.
Hufeland. Preisschr. über Skrofeln. S. 119. S. 120. S. 121.
NB. Zuerst die 1ste, dann die 3te Ausgabe und endlich eine französischen Uebersetzung der 5ten Ausgabe.
Payon. *Mém. pratiq. etc.* S. 73. S. 124.
Barbier. *Les miraculeux effects etc.* S. 117. S. 127.
Negrier. Ueber Wallnussblätter. S. 124 in zwei verschiedenen Uebersetzungen zitirt; das Original gar nicht aufgeführt.
Rolfink. *D. de struma etc.* S. 117. S. 127.
Heacher. *D. de struma etc.* S. 117. S. 127.
Eben so Sperling's, *D. de struma*, Boulton's *Phys. chirurg. treatise etc.*, Becquet's *Inquiry etc.*, Küchler's *D. de. struma* und Mittermayer's *D. de struma etc.*
Jordan. *D. de struma.* S. 128 zweimal, mit den Jahreszahlen 1793 und 1794.
Killicher. Ueber den Kropf. S. 129 zweimal, mit den Jahreszahlen 1821 und 1822.
Gaidner. *Ess. on the effects of Jodine.* S. 121. S. 129. (Titel verkürzt).
Manson. *Medical researches etc.* S. 121. S. 129. S. 143. S. 246.
Richter. Ueber d. Ursachen u. s. w. S. 123. S. 129.
Duchesne-Duparc. *Traité complet etc.* S. 124. S. 129. S. 133.
Pressler. *D. de scrofulis etc.* S. 123. S. 134.
Obersteiner. *D. de tuberculosi etc.* S. 124. S. 134.
Hamilton. *Observations* etc. S. 119. S. 136. S. 137.
NB. Zuerst englisch und deutsch, dann englisch und zuletzt wieder deutsch zitirt.
Veirac. Abh. über Rhachitis u. s. w. S. 119. S. 137.
Maekel. *D. de hydrorrhachitide.* S. 68. (Moeckel). S. 138.
Brera. *Ischl e Venésia etc.* S. 123. S. 138.
Platner. *Paneg. med. etc.* S. 135. S. 139.
Le Vacher etc. *Tr. de rakitis.* S. 136. S. 139.
Derselbe. *Abrégé* etc. S. 137 zweimal (1803 und an XI.)
Bose. Progr. etc. S. 136. S. 140.
Wilkinson. *Phys. and philos. ess. etc.* S. 140 zweimal (1783 und 1798).
Von Gesscher. Aanmerkingen u. s. w. S. 137. S. 140.
NB. Zuerst in deutscher Uebersetzung, dann holländisch und deutsch angeführt.

Portal. Observations etc. S. 137. S. 140. S. 141.
NB. Zuerst französisch und deutsch, dann nur im Original und endlich wieder deutsch angeführt.
Copeland. Observ. etc. S. 141. (englisch). S. 142 (zwei deutsche Uebersetzungen.
Weatherhead. *A treatise on rickets.* S. 137. S. 138. S. 142. S. 145.
Raudnitz. Garant. gegen Skrof. u. s. w. S. 124. S. 148.
Berend. Berichte u. s. w. S. 148. S. 150.
Held. *D. sur le pied-bot etc.* S. 146. S. 151.
Guérin. Série etc. S. 147. S. 151.
Derselbe. *Mém. sur l'étiologie etc.* S. 147. S. 152.
Krauss. Die Fortschritte u. s. w. S. 147. S. 152.
Bonnet. Traité etc. S. 148. S. 152.
Philippus. *De la ténotomie etc.* S. 148. S. 152. Das erste Mal mit verstümmeltem Titel.
Dieffenbach. Ueber d. Durchschn. d. Sehnen. S. 148. S. 142.
Guérin. Essai etc. S. 148. S. 152.
Sani. *Alcune operazione etc.* S. 149. S. 152.
Hesse. Ueber d. Erweichung u. s. w. S. 77. S. 154.
Nieberding. Untersuchungen u. s. w. S. 112. S. 154.
Waldschmidt. *Anchora salutis etc.* S. 157 zweimal, vom J. 1689 und 1698.
Drelincourt. *D. de variol. etc.* S. 157. S. 158. S. 233. Zweimal das J. 1692. einmal aber 1702.
Eysel. *Pr. de variol.* S. 159 und gleich darauf wieder als Eyselius.
Haczuet. *Le brigandage etc.* S. 162 (Paris 1732). S. 165 (Hecquet und Utrecht. 1730).
L. P. de Hoc. *L'inoculation etc.* S. 171. (1763). S. 172 (1764. ohne Namen).
Burges. *An account etc.* S. 160 (1ste Ausg.). S. 174. (2te Ausg.)
Gatti. Neue Betrachtungen u. s. w. S. 181 (1ste Ausg.) S. 188. (2te Ausg.)
Köhler. Adversaria. S. 113. S. 189.
Hufeland. Ueb. d. wesentl. Vorz. u. s. w. S. 191. S. 194.
Jermyn. *D. de variol. etc.* S. 193. S. 194.
Hufeland. Bemerkungen u. s. w. S. 191. S. 197.
Desoteux et Valentin. *Tr. historique etc.* S. 195. S. 197.
Eyerel. Praktische Beiträge u. s. w. S. 196. S. 205.
Nose. Der Werth u. s. w. S. 198. S. 205.
Aloys Carl. Bemühungen u. s. w. S. 198. S. 205. S. 213.
Osiander. Ausf. Abh. u. s. w. S. 207. S. 208. (Titel verstümmelt).
Ehrmann. Ueber den Kuhpockenschwindel. S. 208. S. 210.
Ballhorn und Strohmeyer. Deutschlands erste Vers. S. 208. S. 211.

Dieselben. *Traité de l'inoculat.* etc. S. 207. S. 211.
Jenner. *Continuatio* etc. S. 206. S. 211.
Gebel. Aktenstücke. S. 198. S. 212.
Ungnad. An humane Aerzte u. s. w. S. 198. S. 215.
Chrestien. Ueb. d. Impf. d. Blatt. S. 198. S. 215.
Ludwig. *Pr. hist. insit.* etc. S. 198. S. 215.
Flachsland. Fragmente. S. 198. S. 215.
Nauche. *Journ. de Galv.* etc. S. 216. (J. 1803.) S. 217. (J. 1804).
Goedson. *Case of Small-pox etc.* S. 199. S. 217.
Parfait. *Reflexions etc.* S. 199. S. 217.
Menzmann. Gibt es kein Schutzm. u. s. w. S. 218. S. 241.
Ring. *An answer etc.* S. 119. S. 219. (ohne Namen).
Duvillard. Analyse. S. 199. S. 219.
Diruff. Grundlinien. S. 199. S. 220.
Adam. *D. quaed. de Variola.* S. 199. S. 222.
Dewar. *Account of etc.* S. 199. S. 222.
Berard et de Lavit. *Essai etc* S. 200. S. 223. S. 229. S. 231.
Monro. *Observations etc.* S. 200. S. 223. S. 229.
Hedenpyl. *Waarnemingen etc.* S. 199. (Hodenp.) S. 223.
Hulbert. *Observations etc.* S. 200. S. 224.
Elsaesser. Beschreibung u. s. w. S. 200. S. 224.
Cross. *A History etc.* S. 200. S. 224.
Rapp. fait à la soc. roy. S. 200. S. 224. 229.
Salles. *De la var.* S. 200. S. 224.
Thomson. *Hist. sketch etc.* S. 200. S. 224. S. 230.
Wendt. Beiträge. S. 200. S. 225. S. 230.
Rublack. Die Kuhpocken. S. 201. S. 225.
Brissat. *Réflexions.* S. 201. S. 225.
Robert. *Précis hist.* S. 201. S. 229. S. 230.
Fischer. *Déscription etc.* S. 201. S. 226. S. 230. S. 231.
Eichhorn. Handbuch. S. 201. S. 226. S. 230. S. 236. S. 238. S. 243.
NB. Also sechsmal.
Robert. Blattern, Varioloiden u. s. w. S. 201. S. 226.
Braeunlich. Die wiedererw. Menschenbl. S. 202. S. 226.
de Rivaz. *Riflessioni.* S. 202. S. 226.
Würst. *D. de erys. post vacc.* S. 69. S. 227.
Heim. Histor. krit. Darst. u. s. w. S. 202. S. 227.
Gregory. *Observations on Vacc.* S. 202. S. 228.
Steinbrenner. *T. sur la vacc.* S. 228 zweimal.
Galette. Ueber Menschenpocken. S. 203. S. 229.
Zimmermann. Die Impflehre. S. 203. S. 229.
Gastellier. Exposé etc. S. 200 (Titel verstümmelt). S. 229.
Lüders. Versuch S. 225. S. 230.
Hufeland. Die Pockenepid. u. s. w. S. 200. S. 230.
Gittermann. Verhandeling. S. 225. S. 230.
Bryde. *D. de epid. var.* S. 200. S. 230.

Zollikofer.
Dom. y Ramoin. } sämmtlich S. 157. und S. 233.
Crause.
Harvey.
Sidobre. Tract. etc. } S. 158. S. 233.
Loew. *De var. et morb.*
Berendt. Diss. S. 158. S. 234.
Baggard. Over de Kinderp. etc. S. 158. (Bargeart). S. 234.
Mangold. Diss. S. 159. S. 234.
Treuse. *Diss de var. et morb* } beide S. 160 und S. 234.
Disigth. *De vomitu* etc.
Fuller. *On erupt. fev.* etc. S. 162. S. 234. (verschiedene Titel.)
Drake. Orat. etc. S. 164. S. 234.
Mead. *De var et morb.* S. 165. S. 174. S. 234.
de Violente. *De var. et morb.* S. 165, S. 234.
de Hahn. *Morbilli* etc. } beide S. 166 und S. 234.
Douct. *Traité* etc.
Quaccius. *Diss.* S. 155. S. 234 (ohne Jahrszahl).
Orlavius. *Diss.* S. 170. S. 234.
Rhazes. *De var. et morb.* S. 174. S. 234.
Huerner. *Diss. de meipso* etc. } Sämmtlich S. 176. u. S. 234.
Gontard. *Du traitement* etc.
Spry. *D. de var. et morb.*
Menuret. *Avis* etc. S. 179 (franz.) S. 180 (deutsch). S. 234 (franz.) und S. 235 (deutsch).
Swainson. *Hints* etc. S. 118. S. 190. S. 235.
Gruner. *Fragmenta* etc. S. 191. S. 235.
Saalmann. *Descriptio* etc. S. 192. S. 235.
Caccialupi. *Prolusio.* S. 114. S. 235.
Weise. Anweisung u. s. w. S. 196. S. 234.
Prakt. med. Abh. S. 202. S. 237. S. 244.
Porchon. *Nouv. traité* etc. S. 233 (J. 1688). S. 237 (J. 1698).
De Pré. *Diss.* S. 81 (Titel verstümmelt). S. 237.
Orlow. *Progr.* S. 235 (Aud. J.) S. 237 (And. F.)
Lauth. Vom Witterungszustand u. s. S. 237. S. 240.)
Schneider. *Diss.* } S. 236 und 237.
Strohmeyer. *Diss.*
Roux. *Traité* etc.
Gründl. u. deutl. Bel. u. s. w. S. 236. S. 237. S. 243.
Tilgen. *Diss.* S. 237. S. 238. S. 244.
Armstrong. *Pract. illustr.* etc. S. 236. S. 242.
Fuchs. Hist. Unters. S. 101. S. 243.
Knapp. *Diss.* S. 108. S. 243.

2. Uebersetzungen.

Coley. *A pract. treat.* u. s. w. engl. und deutsch S. 10.
Mad. le Rebours. *Avis aux mères* etc. dreimal S. 13.

(*Anel le Rebours* — *A. le Rebours* und *Mad. le Rebours*); zweimal deutsch.

Laudois. *D. sur les avantages* etc. franz. und deutsch S. 13.
Levret. Observations. franz. und deutsch. S. 13.
Strack. *Serm. acad.* lat. S. 13. deutsch S. 14.
Donné. Ueb. d. Milch franz. und deutsch S. 16.
Colomb. *Du lait.* franz. und deutsch. S. 17.
Cadogan. *An essay* etc. engl. S. 20. deutsch. S. 22.
Frank. *D. phys. med.* latein. S. 21. deutsch S. 23. eine franz. Uebers. aus dem Deutschen S. 25 und die 2te Ausg. d. deutschen Uebers. S. 26.
Saucerotte. *De la conserv.* etc. franz. und deutsch S. 24.
Moss. Essay etc. engl. S. 3 und S. 21. deutsch. S. 24.
Hufeland. Guter Rath u. s. w. deutsch S. 24. franz. S. 25.
Leroy. *Med. maternelle* etc. franz. S. 25. zwei deutsche Uebers. S. 26.
Friedländer. *De l'éducat. phys.* etc. franz. S. 27. deutsch S. 28.
Krause. *D. de quaestione* etc. lat. S. 39, wo auch zwei deutsche Uebersetzungen, von Wichmann und Drechsler. S. 44 wieder die lat. Dissertation und S. 45 die erste und S. 46 die zweite Uebersetzung.
Dieterichs. *De fratribus* etc. lat. S. 43 nebst deutscher Uebersetzung.
Papendorp. *D. de ano imperf.* lat. und deutsch, S. 46.
Astley Cooper. *The anatomy* etc. engl. und deutsch. S. 65.
Doublet. *Mém. sur les sympt.* etc. franz. und deutsch. S. 80.
Baumes. *Tr. des convuls.* franz. und deutsch. S. 80.
Zechel. Diss. lat. und deutsch S. 79 und S. 81.
Dooveren. Diss. lat. und deutsch. S. 87, franz. S. 88.
Chamberlaine. *On the effic.* etc. engl. und deutsch. S. 89.
Home. Inquiry etc. engl. S. 98. Ebend. eine deutsche und franz. Uebers.
Flajani. Osservazioni etc. ital. und deutsch. S. 104.
Cheyne. *Essay on* etc. engl. und deutsch. S. 105.
Gölis. Von d. hitz. Gehirnw. engl. übers. von Gooch. S. 106.
Fothergill. *Rémarques* etc. franz. S. 105. Das Original fehlt ganz.
Mathey. *Mémoire* etc. engl. S. 106. deutsch S. 107.
Bonnet. *The causes, nature* etc. engl. und deutsch. S. 110.
Desruelles. *Tr. de la Coquel.* franz. und deutsch. S. 116.
Kortum. Abh. v. d. Skroph. lat. und deutsch S. 119.
Hamilton. *Observations* etc. engl. und deutsch S. 119.
Lugol. *Récherches* etc. franz. S. 124, wo auch zwei deutsche Uebers.
Fodéré. *Tr. du goitre.* franz. und deutsch. S. 128.
Barton. *A memoir* etc. engl. und deutsch. S. 128.
Bell. *A treatise* etc. engl. und deutsch. S. 131.

de Carro. Geschichte u. s. w. franz. und deutsch. S. 216.
Möhl. *Spec. inaug.* latein. und deutsch. S. 230.
Thomassen a Thuessink. Abh. über d. Masern. Zwei deutsche Uebersetzungen. S. 236; das Original fehlt.
Rhazes. *De var. et morb.* latein. S. 174 und S. 234, engl. S. 236.
Withering. *An account* etc. engl. und deutsch. S. 238.
Rosenfeld. Töredéek etc. ungarisch und deutsch. S. 240.

3. Gar nicht hinpassende Werke.

Berends. Vorles. über prakt. Arzeneien. S. 7.
Volteleniusl. *Diss. de lacte humano* etc. S. 21.
Doignon. Tableau etc. S. 22.
Faust. Wie der Geschlechtstrieb u. s. w. S. 23.
Premauer. Diss. S. 35.
Kück. *Diss. semiol. placent. sistens.* S. 38. — Ebenso **Wilde**, **Blatin** und **Jaeger** im Anhange zu dieser Seite.
Tilesius. Ueb. die Stachelschwein-Menschen S. 47.
Steenstrup. Der Hermaphroditismus in d. Natur. S. 56.
Siebold. *Collectio.* S. 64.
Pech. *Osteosarcoma.* S. 65.
Bacheracht. Diss. S. 66.
Klotz, Diss. S. 68.
Alard. *De l'inflammation* etc. S. 69.
Ramberg. *Diss. de corde* etc. S. 73.
Hunter. *Observations* etc. S. 76.
Zeller. *Diss. de morbis* etc. S. 75.
Gérard. *Des perforations* etc. S. 76.
Laisné. *Considérations* etc. S. 76.
Kleudgen, **Pohl**, **Roux** } sämmtlich S. 76.
Hesse. Ueb. d. Erm. d. Gew. S. 77.
Jakobaeus. *Diss. de vermibus et insectis.* S. 86.
Batsch. Naturgeschichte der Bandwurmgattung. S. 89.
Straett. Diss. S. 89.
Herrenschwand. *Traité.* etc. S. 89.
Bougière. *Hist. natur. des vers.* S. 90.
Nachricht von einer beträcht. Samml. u. s. w. S. 92.
Nordmann. Mikrogr. Beitr. S. 93.
Risposta etc. S. 94.
Hopius. *Diss. de Cephal.*, **Vater.** *Diss. de delirio* etc., **Klinkosch.** *Progr. quo* etc. } sämmtlich S. 103.
Malacarne. *Sul gozzi* etc. S. 104.
Monro. *The morb. anat.* etc. S. 108.
Baillarger. Thèse etc. S. 109.

Bockelius. Synopsis. S. 112.
Turnival. *On the successf. treatm.* etc. S. 123.
Grosse. *Diss. de tum. cereb.* S. 138.
Wormes. *De vi thor.* S. 140.
Fromann. *De venaesectione* etc. 283.
NB. Meiner Ansicht nach dürfte auch die ganze Lehre von den Missgeburten nicht in die pädiatrische Literatur aufgenommen werden, wenigstens nicht in der Ausdehnung, wie es von dem Verf. geschehen ist, der sogar Schriften zitirt, welche nur von thierischen Missgeburten handeln, wie z. B. S. 49 Wiese's Dissertation und S. 51 die Schrift von Heusner: Descriptio etc. Dieses Kapitel nimmt allein 16 Seiten des Buches ein. Auch die Schriften über den Kropf gehören wohl eigentlich nicht dahin.

4. Schriften, welche theils nicht am rechten Orte stehen, theils ohne Noth zweimal vorkommen.

Höcker. Die inneren Hals- und Brustkr. u. s. w. S. 9 und S. 95. Ist das erste Mal zu streichen.
Kober. *De lacte* etc. S. 17 und S. 18. Hier zu streichen.
Riolani. *Ergo lact. statim* etc. S. 19.
Langius. *Diss. de lact. hum. ibid.*
Eckard. *Diss. de lact. hum. nat. ibid.*
} Gehören in eine frühere Rubrik hin.
Girtanner. Abh. über die Krankh. d. Kinder. S. 4 und S. 23. Hier zu streichen.
Schrester. *Diss. de nutr. neonat.* S. 17 und S. 27. Hier zu streichen.
Becker. D. Krankh. d. Kind. S. 6 und S. 27. Hier zu streichen; überdiess kommt die Schrift auch schon S. 5 vor (erste Ausgabe ?)
Combe-Brassard. *L'ami des mères* etc. S. 5 und S. 28. Hier zu streichen.
Carault. *Guide des mères.* S. 14 und S. 28. Hier zu streichen.
Mitschein. Der Kinderarzt. S. 9 und S. 31. Hier zu streichen.
Momendey. D. Krankh. d. K. S. 9 und S. 32.
Turner. *On the force* etc. S. 38 und S. 42.
Mylius. *D. de signis* etc. S. 37 und S. 58.
Gehler. Seine beiden Progr. S. 37 und S. 58.
} Stehen sämmtlich das erste Mal an ihrem Platze, sind aber später zu streichen.
Fried. *D. de foet. intest.* etc. S. 64. Gehört nicht hieher.
Peron. *D. sur les aphthes* etc. steht S. 72 unter Schriften über Augenleiden.
Lemzon. *D. de trism. neonat.* S. 80 gehört in die vorige Rubrik.
Schneider. Vers. einer Abh. u. s. w. S. 79 und S. 80. Hier oder dort zu streichen.
Meckel. *D. sist. quaed. de gland.* etc. S. 118. Gehört in die Rubrik der Augenleiden S. 72 hin.
Payan. *Mém. pr. sur l'ophth.* etc. S. 73 und S. 124. Hier zu streichen.

Conradi. *Comm. de Cynanche* etc. S. 129 und S. 133. Hier zu streichen.
Maeckel. *D. de hydrorrhachit.* S. 63 und S. 138. Hier zu streichen.
Eggert. *D. de var. ins.* etc. S. 214 gehört in die Rubrik der natürl. Poken. — Desgleichen Ferguson's: *Alett of.* S. Henr. Halford. S. 225.

5) Schriften, die zweimal in derselben Rubrik zitirt werden.

Heyfelder. Beobachtungen u. s. w. S. 69.
Kutsch. *D. de erysip. neonat. ibid.*
Jordan. *D. de struma.* S. 128.
Killicher. Ueber d. Kropf. S. 129.
Le Vacher. *Abrégé* etc. S. 137.
Wilkinson. *Phys. and philos. ess.* S. 140.
Waldschmidt. *Anchora salut.* etc. S. 157.
Eysel. *Pr. de variol.* S. 159; das zweite Mal: Eyselius.
Steinbrenner. *Tr. sur la vacc.* S. 228.

Hiemit die Zitate schliessend, welche dazu vollkommen genügen werden, zu beweisen, wie wenig Ordnung der Verfasser bei seiner nur gar zu flüchtigen Arbeit beobachtet habe, kann ich doch nicht umhin, solches zuletzt noch an folgendem Beispiele zu zeigen: S. 155 steht Löw. *Diss. inaug. de variolis et morbillis. Norimbergae* 1599; S. 158 und wieder S. 233: Jo. Fr. Löw. *De variolis et morbillis. Norimberg.* 1699. 4, und endlich unter Varizellen S. 231: J. F. Low. *Tractatus noviss. de variolis et morbillis. Norimbergae* 1699. Cap. 3. Das letzte Mal in Klammern.

Wenn ich nun zurückschaue auf den unnützen, oft gar nicht hinpassenden, Ueberfluss von Büchertiteln und ihre überflüssige mehrmalige Wiederholung, so glaube ich ohne Uebertreibung behaupten zu können, dass bei einer geordneteren Ausarbeitung der Schrift dieselbe wenigstens um den dritten Theil dünner ausgefallen wäre. Dieses hätte aber die gute Folge gehabt, dass sie auch um eben so viel billiger zu stehen kommen würde, was bei einem Bücherkatalog — grösseren Anspruch kann das Büchelchen in der Literatur doch nicht machen — sehr wohl zu berücksichtigen sein dürfte.

Es bleibt mir nur noch übrig, meine Meinung darüber auszusprechen, wie der Vf. zweckmässiger hätte sammeln können. Folgende drei Punkte möchte ich in dieser Hinsicht als Regulative hinstellen:

1) Vor allen Dingen hätte der Vf. eine einigermaassen logischere Eintheilung, als die von ihm gewählte, eingehalten haben sollen, wodurch das fortwährende Wiederanführen schon dagewesener Schriften vermieden worden wäre.

2) Wo letzteres aber nicht zu umgehen, wäre es hinlänglich gewesen, nur die Namen der Schriftsteller zu nennen und den durch ein „vid." auf den vorangegangenen Abschnitt zu verweisen.

3) Die Uebersetzungen, deren Aufzählung übrigens sehr lückenhaft ist, hätten zugleich mit den Originalen — etwa in Klammern oder in kleinerem Drucke — angegeben werden sollen, wobei die langen Titel oft hätten wegfallen können.

Schliesslich muss ich mit Dr. Thierfelder sen. (S. Schmidt's Jahrb. 1851 Nr. 8), welcher nur einen kleinen Abschnitt der hier in Rede stehenden Schrift kritisirt hat, mich dahin aussprechen, dass ich von Herrn Dr. Meissner etwas Gediegeneres in dieser Hinsicht erwartet hätte.

St. Petersburg den 7. Mai 1851.

Dr. J. F. Weisse.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL
FÜR
KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften, Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XVII.] ERLANGEN, SPTBR. u. OKTBR. 1851. [HEFT 3 u. 4

I. *Abhandlungen und Originalaufsätze.*

Ueber die Diarrhoe und die Cholera der Kinder, welche im Laufe dieses Sommers herrschten, mit Bemerkungen über die richtige Beurtheilung und Behandlung dieser Krankheit, von Dr. Rudolph Kunzmann in Löwenberg.

So wie in anderen Gegenden, herrschte auch hier in den Monaten Juli und August unter den Kindern Diarrhoe und Cholera, wodurch sehr viele dahingerafft worden sind. Ich habe Gelegenheit gehabt, diese Krankheiten nach vielen Richtungen hin zu beobachten und auch einige Leichenobduktionen zu machen. Ich habe versucht, das, was ich selber gesehen und erfahren habe, mit der Angabe der besten Schriftsteller in Einklang zu bringen, und ich muss gestehen, dass vor allen Dingen mich die bei diesen Autoren gefundene Klassifikation oder systematische Eintheilung der Diarrhoe der Kinder stutzig machte. Billard trennt die Diarrhoe nicht von Gastroenteritis und Enterokolitis, und ich glaube, er hat vollkommen Recht; ich wenigstens habe am Krankenbette nicht recht vermocht, einen genauen Unterschied zwischen entzündlicher Diarrhoe und nicht entzündlicher überall festzustellen. Billard unterscheidet drei Arten: Erythematöse Gastroenteritis mit oder ohne veränderte Sekretion, Follikularenteritis und eigentliche Enteritis. Die erythematöse Gastroenteritis, von einigen Autoren auch erysipelatöse Entzündung der Gastrointestinalschleimhaut genannt, ist offenbar nichts weiter, als ein subinflammatorischer oder Reizungszustand des Magens und Darmka-

nales und findet sich wohl überaus häufig bei der Dentition, der Indigestion, nach leichten Erkältungen und nach vielen anderen Einwirkungen, und konstituirt nach meiner Ansicht am häufigsten die *Diarrhoea* oder *Cholera aestiva* der Kinder. Die *Gastroenteritis folliculosa* der Kinder scheint mir, so weit ich zu erfahren Gelegenheit hatte, eine ganz andere Krankheit zu sein und vorzugsweise bei ungesunden Kindern, oder solchen vorzukommen, die schlecht genährt sind, in feuchten, schlecht gelüfteten Wohnungen leben, oder dem Einflusse der Malaria ausgesetzt sind; diese Follikularenteritis, vorzugsweise in den Follikeln des Darmes, im Peyer'schen und Brunner'schen Apparate ihren Sitz habend, stellt eine Diarrhoe dar, die wohl kaum verkannt werden kann, da sie mit allen charakteristischen Symptomen des typhösen, adynamischen Zustandes begleitet ist. Wenn nun endlich noch Billard von diesen beiden Arten die eigentliche Enteritis unterscheidet, so weiss ich in der That nicht, was er darunter versteht. Seiner Beschreibung nach sind die sehr akut verlaufenden Fälle, in denen Unterleibsschmeren, Tenesmus u. s. w. sehr heftig sind, und in denen man nach dem Tode die Spuren einer lebhaften Entzündung des Darmes, Ulzerationen u. s. w. antrifft, dahin zu bezeichnen. Man sieht aber klar, dass dieses keine besondere Art ist, sondern nur ein höherer Grad der ersteren Art.

Barrier unterscheidet die Diarrhoe des kindlichen Alters, die er „Diacrisis" nennt, in eine *Diarrhoea per aciditatem*, *D. folliculosa*, *D. serosa*, *D. flatulenta* und *D. verminosa*. Diese Eintheilung scheint mir eine durchaus unpraktische zu sein, denn bald ist die Beschaffenheit der Ausleerungen (die durch Säuren entstehende oder saure Diarrhoe und die seröse), bald ist eine zufällige Nebenerscheinung (*flatulenta*), bald wieder der Sitz (*follicularis*) und endlich wieder eine Nebenursache (*D. verminosa*) als Eintheilungsgrund angenommen; der Praktiker würde sich nur verwirren, wenn er auf diese Eintheilung etwas geben und darnach sich in seiner Diagnose, Prognose und Behandlung richten wollte. Bouchut und West unterscheiden bloss 2 Arten der Diarrhoe der Kinder, nämlich: 1) katarrhalische und 2) inflammatorische. Diese Eintheilung hat für den Praktiker einigen Werth; sie bezeichnet wenigstens einen höheren und einen milderen Grad des krankhaften Zustandes, in welchem sich die Magen- und Darmschleimhaut befindet; aber sie ist nicht wissenschaftlich, in-

sofern die katarrhalische Affektion der Schleimhaut auch eine entzündliche ist und demnach neben ihr von einer selbstständigen entzündlichen Affektion nicht noch gesprochen werden kann.

Trousseau richtet sich bei seiner Eintheilung der Diarrhoe der Kinder lediglich nach der Beschaffenheit der Ausleerungen, weil er meint, dass der Praktiker daran allein etwas Palpables für seine Erkenntniss und seine Behandlung habe; er hat 4 Arten: *Diarrh. biliosa*, *mucosa*, *lienterica* und *choleriformis*. Bei der letzten Art ist er seinem Eintheilungsprinzipe untreu geworden; er richtet sich dabei mehr nach der Art des Auftretens und nach zufälligen Nebenerscheinungen. Man könnte sich die Eintheilung gefallen lassen, wenn sie praktischen Werth hätte, aber die Schilderung dieser vier Arten ist so unbestimmt, so oberflächlich, dass der Praktiker dadurch eher verwirrt, als unterstützt wird. Wenn das Kind schleimige, aber weisslich aussehende Ausleerungen hat, dann hat es nach diesem Autor eine muköse Diarrhoe; gehen die Nahrungsstoffe fast unverdaut ab, so hat es einen lienterischen Durchfall; sind die Ausleerungen etwas dunkel gefärbt, so ist der Durchfall ein biliöser, und tritt endlich zum Durchfall Erbrechen und Kollapsus hinzu, so ist es wieder eine andere Art, nämlich die Cholera. Wollte man so verfahren, so könnte man 20 verschiedene Arten aufstellen, denn jeder Praktiker weiss, wie unendlich verschieden die Durchfälle bei Kindern sich gestalten und wie die Ausleerungen je nach der Behandlung und anderen Einflüssen in ihrem Ansehen wechseln. — In denselben Fehler scheinen mir Dewees, Eberle und viele andere Autoren verfallen zu sein, welche die Diarrhoe nach der Beschaffenheit der Ausleerungen klassifiziren. In dem sonst ganz guten Buche von Dewees (*Diseases of children*) unterscheidet er die Diarrhoe der Kinder in folgende Arten: 1) Fäkulente Diarrhoe, in dieser sind die Ausleerungen nur häufiger und reichlicher, sonst haben sie ihr natürliches Aussehen. Sie sind mit etwas Unwohlsein und einigen Kolikschmerzen begleitet. 2) *D. biliosa*: Die Ausleerungen sind breiig, reichlich, von hellgelber oder grüner Farbe und es sind Kolikschmerzen, Fieber, sympathische Gehirnaffektionen, belegte Zunge, Appetitlosigkeit dabei mehr oder minder vorhanden. 3) *D. mucosa*: die Ausleerungen sind sehr schleimig oder bestehen ganz aus Schleim; gewöhnlich von grüner oder gelbgrüner Farbe, bisweilen lehmig, bisweilen wie gehackter Spinat, immer übelriechend, bisweilen mit etwas

Blut gemischt, mit Fieber, Kolikschmerzen, Tenesmus, sympathischen Kopfaffektionen, Appetitlosigkeit, belegter Zunge u. s. w. begleitet. Bisweilen bestehen die Ausleerungen aus reinem, weissem Schleime. 4) *D. chylosa*: Die Ausleerungen sind weisslich, milchig oder reisschleimähnlich. Fieber, grosse Schwäche, Abmagerung u. s. w. begleiten diese Diarrhoe. Endlich 5) *D. lienterica*: Die Nahrung geht fast ganz unverdaut ab und gewöhnlich bildet sich diese Form aus einer der früheren heraus. Dabei ebenfalls Leibschmerz, Fieber, Flatulenz, Tenesmus u. s. w. Neben diesen verschiedenen Arten spricht Dewees noch von der Cholera der Kinder besonders, und endlich sprechen auch noch mehrere Autoren von chronischer Diarrhoe bei Kindern, so z. B. Churchill, der ihr, so wie der Enteritis und der Dysenterie, noch ein besonderes Kapitel widmet. —

Diese grosse Verwirrung scheinen Rilliet und Barthez, so wie Legendre auch gefühlt zu haben; denn erstere beiden Autoren behandeln alle diese verschiedenen Varietäten unter der Bezeichnung „Gastrointestinalreizung und Entzündung“ und unterscheiden höchstens zwischen Gastroenteritis und Gastrokolitis. Da indessen Fälle vorzukommen scheinen, die man weder einer Reizung noch einer Entzündung als der primären Ursache zuschreiben kann, da die Veränderungen in den Sekretionen, z. B. grosse Azidität, veränderte Gallenabsonderung, das Primäre zu sein scheinen, so hat Legendre geglaubt, die meisten Fälle von Diarrhoe der Kinder als Sekretionsfehler bezeichnen zu müssen. —

Es mag sein, dass in einem grossen Hospitale eine Klassifikation der Diarrhoeen der Kinder in verschiedene Arten angeht und auch nothwendig ist; in der gewöhnlichen Privatpraxis aber, wo es lediglich darauf ankommt, der Behandlung bestimmte Haltpunkte zu geben, würde eine solche Systematik nur verwirrend wirken. Mir schien vor allen Dingen die epidemisch vorkommende Diarrhoe vor der sporadischen unterschieden werden zu müssen. Im vorigen Sommer habe ich Gelegenheit gehabt, auf die Wichtigkeit dieser Unterscheidung aufmerksam zu sein. Einzeln vorkommende Durchfälle bei Kindern hatte ich seit Jahr und Tag immer zu behandeln; sie entsprangen aus den verschiedensten Ursachen, theils nach dem Entwöhnen mit dem plötzlichen Uebergange der Muttermilch zu gröberen Nahrungsstoffen, theils durch anderweitige Diätfehler, theils durch Zahnreiz und theils durch Erkältung. In allen diesen Fällen musste ich einen Reizungs-

oder Entzündungszustand der Magen- und Darmschleimhaut als die nächste pathologische Wirkung annehmen und die Behandlung theils in Entfernung der noch vorhandenen Reize, theils in Beseitigung der schon hervorgerufenen Reizung und Entzündung bestehen lassen.

Ganz anders verhielt es sich aber mit den epidemischen Durchfällen der Kinder. Ich habe zwei solcher Epidemieen erlebt; eine vor mehreren Jahren, welche vorzüglich als Dysenterie sich gestaltete, und eine in dem vorigen Sommer, welche in vielen Fällen schnell die Form der Cholera annahm. In diesen epidemischen Durchfällen ist eine bestimmte Ursache oft ganz und gar nicht aufzufinden gewesen. Viele Kinder, die bis dahin ganz gesund waren, von ihrer Diät ganz und gar nicht abwichen und in jeder Beziehung gut gehalten wurden, bekamen plötzlich Durchfälle, die schnell eine sehr übele und mitunter gefährliche Wendung nahmen. Bei anderen Kindern war allerdings eine Ursache anzumerken, aber diese Ursache war meistens so geringfügiger Art, dass sie, wenn die epidemische Einwirkung nicht vorhanden gewesen wäre, ganz gewiss nicht diese übelen und gefährlichen Durchfälle erzeugt hätte. Der Genuss wenigen reifen Obstes, woran die Kinder längst gewöhnt waren, eine unbedeutende Erkältung, die zu anderen Zeiten vielleicht nur einen Schnupfen erzeugt hätte, ein kleiner Diätfehler reichte hin, eine stürmische Diarrhoe hervorzurufen, die zu einer Zeit in Dysenterie und im vorigen Sommer schnell in Cholera überzugehen drohte. Meiner Ansicht nach müssten die Durchfälle der Kinder auf folgende Weise klassifizirt werden:

I. Sporadische Durchfälle.

II. Epidemische Durchfälle.

Während ich die sporadischen Durchfälle nach dem grösseren oder geringeren Grade der Entzündung, welche sich dabei kund gibt, ordnen würde, würde ich die epidemischen Durchfälle nach ihren zwei Hauptformen eintheilen, nämlich:

a) Choleraartige Durchfälle und

b) Dysenterische Durchfälle.

Ob man das Recht habe, auch diese epidemischen Formen ihrem Wesen nach für entzündlich zu halten, will ich dahingestellt sein lassen. Die dysenterischen Formen hat man als Enterokolitis bezeichnet, offenbar, weil man sich durch den Befund in den Leichen bestimmen liess. Bei den choleraartigen Durch-

fällen hat man aber nicht gewagt, den Ausdruck Gastroenteritis zu gebrauchen, indem man dabei nur die Sekretionen und den schnellen Verfall der Kräfte vor Augen hatte und die Krankheit vielleicht viel zu schnell verlief, als dass organische, auf Entzündung hinweisende Veränderungen vorgehen konnten. Wenn ich übrigens die choleraförmigen und dysenterischen Durchfälle als die zwei Hauptformen der epidemischen Diarrhoe der Kinder aufstelle, so will ich damit nicht sagen, dass nicht auch Formen vorkommen, die nicht so charakteristisch ausgeprägt sind, um zu einer dieser beiden Formen gezählt werden zu können. Ich habe selber während der beiden Durchfallepidemieen, die ich erlebt habe, viele Fälle gesehen, die ganz milde verliefen und durchaus nicht das volle Gepräge der Epidemieen darboten, allein dergleichen kommt in allen anderen Epidemieen ebenfalls vor. Dagegen glaube ich behaupten zu dürfen, dass die choleraförmigen Diarrhoeen die dysenterischen, und diese wieder jene ausschliessen. Ich will dieses, damit ich nicht missverstanden werde, noch etwas deutlicher darthun.

Vor 3 Jahren begann in hiesiger Gegend, nachdem einige Zeit ein ziemlich guter Gesundheitszustand geherrscht hatte, die Herrschaft der Wechselfieber unter den Erwachsenen im Anfange des Monates Juni. Gegen Mitte Juli verloren sich nach einigen stürmischen, windigen Tagen die Wechselfieber so ziemlich, und es trat nun eine Durchfallepidemie unter den Kindern ein. Die Durchfälle zeigten meistens den Charakter der rothen Ruhr und viele Kinder erlagen dieser Krankheit. Bei mehreren war der Durchfall sehr milde und kaum mit Tenesmus und Kolikschmerzen begleitet. Nirgends aber, selbst nicht in den übelsten Fällen, zeigte sich eine Neigung zur Cholera. Die Kinder, welche der Krankheit zum Opfer fielen, starben unter Zufällen, wie sie die Ruhr, wenn sie tödtlich verläuft, gewöhnlich zu erzeugen pflegt. — Ganz anders verhielt sich die Durchfallepidemie im vorigen Sommer. Im Monate Juni wurden ebenfalls viele Kinder von Durchfällen heimgesucht. Diese Durchfälle hatten einen ganz anderen Charakter. Tenesmus und Kolikschmerzen entzündlicher Art zeigten sich fast nirgends; dagegen nahmen sehr viele Fälle den Charakter der Cholera an. Zu den schleimigen, bisweilen lehmig aussehenden Durchfällen trat am 2. oder 3. Tage Erbrechen hinzu; die Kinder fielen sehr schnell zusammen und starben in diesem Kollapsus. Diejenigen sehr seltenen Fälle, die einen etwas entzünd-

lichen Charakter zeigten und dysenterische Symptome blicken liessen, wie z. B. Kolikschmerzen und Tenesmus, gestatteten eine günstigere Prognose. Es kamen auch in dieser Epidemie Durchfälle vor, welche sehr milde verliefen und weder einen choleraartigen, noch einen dysenterischen Charakter zeigten.

Nach Allem, was ich erlebt habe, glaube ich folgende Sätze, die für die Praxis vielleicht nicht ohne Wichtigkeit sind, aufstellen zu dürfen:

1) Die Durchfälle der Kinder sind zu unterscheiden in sporadische und epidemische.

2) Die sporadischen Durchfälle entspringen aus den verschiedensten Ursachen, und zwar meistens aus solchen, die eine Irritation oder eine Entzündung der Gastrointestinalschleimhaut in ihren verschiedenen Portionen erzeugen.

3) Die Behandlung der sporadischen Durchfälle richtet sich nach den noch vorhandenen Ursachen, die weggeschafft werden müssen, und nach dem Grade von Entzündung, der vorhanden ist, und endlich nach der mehr oder minder hervortretenden Erschöpfung des Kindes. Spezielle Regeln lassen sich hier nicht aufstellen, da die Fälle unendlich verschieden sind, und es jedesmal von dem Takte oder der Einsicht des Arztes abhängig ist, ob ein Brechmittel oder gar ein Abführmittel, ob Blutegel oder Umschläge, ob Neutralsalze oder Emulsiva, ob vielleicht Adstringentia oder Excitantia oder Opiate u. s. w. anzuwenden seien.

4) Die epidemischen Durchfälle der Kinder zeigen sich in 2 Hauptformen, die sich einander ausschliessen, nämlich als dysenterische Durchfälle (Enterokolitis, Enteritis) und als choleraförmige Durchfälle (*Diarrhoea choleraformis, Cholera infantum*). Neben diesen Hauptformen kommen minder ausgeprägte Formen vor, die bald als milde Diarrhoeen, bald als mässige Gastroenteritis oder Kolitis, bald als Durchfälle mit typhösen Erscheinungen sich gestalten.

5) Die Behandlung dieser epidemischen Formen ist viel entschiedener und bestimmter, als die der sporadischen, eben weil das Gepräge viel entschiedener und bestimmter ist.

Es mag mir vergönnt sein, in diese beiden Hauptformen etwas näher einzugehen.

Was zuvörderst die Dysenterie der Kinder oder Enterokolitis betrifft, so tritt sie entweder gleich von Anfang an als solche auf, oder sie beginnt mit einer milden Diarrhoe, mit einigen en-

teritischen Symptomen, und nimmt erst einige Zeit darauf die dysenterische Form an. In der von mir beobachteten Epidemie traten viele Fälle gleich mit Symptomen auf, die eine akute Enterokolitis verriethen. Die Kinder klagten über heftige Kolikschmerzen, die mit Uebelkeiten verbunden waren, welche bei nervösen Subjekten bis zum Erbrechen sich steigerten, hatten Kopfschmerz, lebhaftes Fieber, Durst und Durchfall. Der Unterleib war heiss, aufgetrieben und empfindlich beim Drucke. Die Zunge war jedoch gewöhnlich feucht, roth an der Spitze und an den Rändern. Die Darmausleerungen waren mit dem heftigsten Tenesmus begleitet; die ausgeleerten Stoffe sahen gelblich, grünlich, bräunlich aus und waren sehr häufig mit Blut gefärbt. Bisweilen waren sie ganz röthlich wie Kirschenmus. — In anderen Fällen trat diese Dysenterie nicht so akut auf, sondern es ging eine mässige Diarrhoe voraus, bei der das Kind anscheinend sich ganz wohl befand und in seinen Spielen nicht gestört wurde. Wurde aber gegen diese Diarrhoe nichts gethan, so mehrten sich die Durchfälle; es traten Kolikschmerzen hinzu, ein starker Tenesmus begleitete die Ausleerungen, die ebenfalls ein blutgestreiftes Ansehen bekamen; die Kinder verfielen in Fieber und sanken schnell in einen mehr oder minder adynamischen Zustand. In manchen Fällen begann die Krankheit mit einem ungewöhnlich kränklichen Aussehen der Kinder; diese wurden sehr reizbar, schliefen wenig, hatten nicht gerade Diarrhoe, aber doch vermehrte, fäkulente Ausleerungen. Nach wenigen Tagen wurden diese Ausleerungen häufiger, weniger massenhaft und bestanden zuletzt aus nur etwas Schleim, mit Blut gemischt, ja selbst aus reinem Blute. Den Ausleerungen gingen jedesmal mehr oder minder lebhafte Kolikschmerzen voraus und es gesellte sich zu ihnen ein so heftiger Tenesmus, dass die Kinder vor Schmerz schrieen und wimmerten. Dann und wann gingen einige gleichsam zusammengeballte Kothmassen ab. Der Bauch wurde aufgetrieben, heiss, tympanitisch, gespannt und empfindlich; es trat ein lebhaftes Fieber ein, welches gegen Abend exazerbirte, die Haut wurde heiss, das Kind wurde schnell kraftlos, magerte ab; das Antlitz bekam einen verfallenen Ausdruck, die Augen sanken ein; um dieselben bildete sich ein dunkler Rand und das Kind starb endlich in einem Zustande von Kollapsus. In einigen Fällen bildeten sich Aphthen im Munde und am After, und in zwei Fällen trat sogar *Cancrum oris* hinzu. Bei einigen wenigen Kindern zog sich die

Krankheit in die Länge und es bildete sich ein typhöses Fieber aus, das mehrmals tödtlich endigte. Viele Kinder wurden aber auch vollständig gesund; namentlich waren es solche, die in besser gelüfteten Wohnungen sich befanden. — Ich brauche wohl kaum anzuführen, dass Exkoriationen am After, Röthungen zwischen den Hinterbacken und den Oberschenkeln häufig waren, dass bisweilen sich daselbst wirkliche Exkoriationen einstellten, die ein übeles aphthöses Ansehen bekamen und selbst in den Fällen, die günstig verliefen, ein sehr hartnäckiges und widerstrebendes Uebel darstellten. In einigen wenigen Fällen nahm die Dysenterie einen chronischen Charakter an, d. h. noch lange nachher, nachdem der erste Sturm vorüber war und das Fieber sich gelegt hatte, litt das Kind an schmerzhaften Durchfällen und es musste der ganze Apparat von adstringirenden Mitteln angewendet werden, um Heilung zu bewirken.

Im Allgemeinen ist die Zahl der Kinder, welche ich in dieser Ruhrepidemie, sowohl in meiner Praxis, als in der meiner Kollegen, habe sterben sehen, nur gering im Verhältnisse zu denen, die wiederhergestellt wurden. Säuglinge wurden fast gar nicht befallen; meistens waren es Kinder, die schon in dem Alter sich befanden, in welchem sie umherlaufen und in Bezug auf Diät und sonstiges äusseres Verhalten von den Eltern nicht mehr so sorgfältig beachtet und beaufsichtigt werden, als noch jüngere Kinder. Heimgesucht wurde vorzugsweise das Alter vom 2. oder 3. Lebensjahre bis zum 10.

Ganz anders verhielt sich der choleraförmige Durchfall im vorigen Sommer. Sehr viele Kinder, und zwar Kinder im Alter von 5 Monaten bis zu 10 Jahren, litten an schleimigen, wenig oder gar nicht schmerzlichen Durchfällen. Mit diesen Durchfällen war Tenesmus niemals verbunden; der Unterleib war aufgetrieben und nur in seinem oberen Theile etwas empfindlich; die Ausleerungen waren wenig fäkulent und wurden bisweilen ganz wässerig. Abends stellte sich anfänglich bei einigen Kindern eine mässige Fieberbewegung ein; die Haut war jedoch kühl, besonders die der Extremitäten, nur die Schläfen waren etwas heisser anzufühlen. Bei den meisten Kindern zeigte sich gleich von Anfang an grosse Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen und gewöhnlich trat auch schon am 2. oder 3. Tage wirkliches Erbrechen ein. Bei jüngeren Kindern steigerte sich das Erbrechen und es bildete sich ein völliger Cholerazustand aus. Das Erbrechen kam nämlich

öfter und schneller hintereinander und dabei wässerige dünne Darmausleerungen, die schmerzlos und fast unbewusst abgingen. Sehr schnell war hierbei der Verfall der Kräfte. Die Augäpfel sanken ein und um die Augen herum bildete sich ein dunkelblauer Rand; das Antlitz bekam ein zugespitztes, scharfes Ansehen, die Extremitäten wurden kalt, bläulich, der Puls kaum fühlbar und der Tod erfolgte schnell unter den Erscheinungen des ausgebildeten Kollapsus. Bei den Kindern, die durchkamen, war das Erbrechen entweder vom Anfange an sehr gering und selten, oder es legte sich bald; die Haut wurde wieder wärmer, der Puls entwickelter und es trat eine fieberhafte Reaktion ein, in welcher die Kinder über Kopfschmerz und Hitze klagten, häufigen Durst hatten und mehr fäkulente Ausleerungen zeigten. Manche Fälle hatten einen überaus raschen Verlauf. Durchfälle und Erbrechen begannen zu gleicher Zeit und der Tod erfolgte schon am 3. oder 4. Tage, ja manchmal schon am 2. Tage. Einige meiner Kollegen wollen Fälle gehabt haben, in denen der Tod schon nach 5 bis 6 stündiger Krankheit erfolgte; es ist aber wahrscheinlich, dass sie eine Diarrhoe, die 2 bis 3 Tage vorangegangen ist, übersehen hatten.

Dieser choleraförmige Durchfall zeigte sich vorzugsweise bei Kindern unter dem 2. Lebensjahre und besonders bei Säuglingen; selten kam er bei Kindern zwischen dem 2. und 5. Lebensjahre vor und niemals sah ich ihn bei Kindern über dem 5. Lebensjahre. Zwar kamen bei diesen älteren Kindern während der genannten Epidemie auch sehr viele Durchfälle vor und waren mit häufigem Reize zum Erbrechen begleitet, aber sie nahmen niemals die Form der Cholera an, bewirkten nicht die grosse Prostration und waren desshalb bei ihnen auch nicht so gefährlich, wie bei den jüngeren Kindern. Es stimmt dieses ganz mit den Erfahrungen anderer Schriftsteller überein. In Philadelphia ist nach Condie (*on diseases of children*) die epidemische *Cholera infantum* sehr häufig. Während eines Zeitraumes von 20 Jahren, sagt dieser Autor, sind daselbst 3576 Kinder an dieser Krankheit gestorben; davon waren noch nicht 1 Jahr alt 2122; in dem Alter von 1 bis 2 Jahren 1186; in dem Alter von 2 bis 5 Jahren nur 268.

Man hat also das Recht, folgende Sätze aufzustellen:

1) Der epidemische Durchfall der Kinder zeigt sich unter 2 ganz verschiedenen Formen, unter der der Dysenterie und unter der der Cholera, die beide einander ausschliessen. —

2) Die Epidemie in der ersten Form trifft vorzugsweise Kinder vom 3. Lebensjahre bis zum 10.; wogegen die Epidemie in Form von Cholera vorzugsweise ganz junge Kinder bis höchstens zum 3. Lebensjahre heimsucht.

Was die Ursachen betrifft, so vermag ich darüber nur wenig Auskunft zu geben. Die Entstehung und Verbreitung der meisten Epidemieen liegt noch in tiefem Dunkel. Was wir darüber wissen, ist mehr Vermuthung als Gewissheit. Wir mögen den Einfluss, welcher die epidemischen Durchfälle bei Kindern überhaupt erzeugt, mit dem allgemeinen Ausdruck „Malaria" oder „Miasma" bezeichnen, obgleich wir damit nur unsere Unwissenheit beschönigen, denn warum zu einer Zeit durch Malaria oder Miasma Wechselfieber, zu einer anderen Zeit typhöse Fieber und wieder zu einer anderen Zeit Ruhren und endlich wieder zu einer anderen Cholera erzeugt werden, wissen wir nicht anzugeben. Ebensowenig wissen wir auf die Frage zu antworten, warum zu einer Zeit das Miasma oder die Malaria vorzugsweise auf Erwachsene, zu einer anderen Zeit vorzugsweise auf Kinder über 5 Jahren und wieder zu einer anderen Zeit vorzugsweise auf Kinder unter 5 Jahren wirkt. Ob es immer ein und dasselbe Miasma sei, das, unter verschiedenen Einflüssen thätig, diese Modifikationen in seiner Wirkung erleidet, oder ob es mehrere Miasmen gebe, welche verschiedene Wirkungen haben, können wir ebenfalls noch nicht sagen. Gewisse äussere Einflüsse, die eine wichtige Rolle in der Erzeugung dieser Krankheiten spielen, sind jedoch nicht zu verkennen. Condie, den ich schon angeführt habe, sagt in Bezug auf die in Philadelphia so häufige *Cholera infantum*: „der Einfluss der grossen Sommerhitze auf die eben genannte Krankheit ergibt sich daraus, dass sie jedesmal im Verhältnisse zu der Sommerhitze herrschend wird, d. h. dass sie sich steigert und tödtlicher wird in dem Maasse, wie das Thermometer steigt, dagegen, sowie kühles Wetter eintritt, abnimmt. Eine Zahl von hintereinander folgenden heissen Tagen gegen Ende Mai ist hinreichend, die Krankheit zu entwickeln, während ein eintretendes, kühles Wetter sogleich der Krankheit Einhalt thut, selbst wenn diese gerade sich auf ihrer höchsten Höhe befindet." Auch in unserer Epidemie im vorigen Sommer haben wir Aehnliches gesehen. Der Monat Juni war in seiner ersten Hälfte kühl, windig und regnig, dann traten 8 oder 10 sehr heisse Tage ein und es zeigten sich nun sogleich Durchfälle bei Kindern, die bei ihnen im Monate

Juli, als die Hitze ziemlich fortdauerte, den Charakter der Cholera annahmen. —

Was die epidemischen Durchfälle mit dysenterischem Charakter betrifft, so glauben einige Autoren ebenfalls eine heisse Temperatur als Ursache beschuldigen zu müssen. Wenn dieses jedoch der Fall ist, so scheint mehr eine feucht-warme Witterung mit plötzlichem Wechsel der Hitze und Kälte diesen Einfluss auszuüben. Ruhren kommen vorzugsweise gegen den Herbst zur sogenannten Obstzeit vor und vorzugsweise dann, wenn regnigte aber warme Tage mit trockenen und warmen abwechseln und dazwischen dann und wann erkältende Winde sich einstellen. Es scheint also, dass Erkältung in der Erzeugung der epidemischen Ruhr eine Rolle mitzuspielen hat. Dafür spricht auch, dass, wie bereits erwähnt, Kinder vorzugsweise von dieser Form des epidemischen Durchfalles heimgesucht werden, die schon in dem Alter sind, dass sie nicht immer auf das Zimmer beschränkt bleiben, sondern herumlaufen und den Witterungseinflüssen mehr oder minder preisgegeben sind.

Ueber die Prognose brauche ich mich wohl nicht weiter auszusprechen. Ich halte den epidemischen Durchfall nicht für gefährlich, sobald er nicht eine Form annimmt, die ich hier geschildert habe. Prägt sich der Durchfall entweder vollständig als Dysenterie aus, oder als Cholera, so wird er sehr bedenklich, und zwar in letzterer Form noch gefährlicher, als in ersterer, schon darum, weil bei der Choleraform weit jüngere Kinder heimgesucht sind, als bei der Ruhrform, und weil bei jener das Nervensystem weit grössere Erschütterungen erfährt und der geringe Vorrath von Lebenskraft viel schneller konsumirt wird. Der einzige Umstand, wodurch die Ruhrform im Nachtheile gegen die Choleraform steht, liegt in der längeren Dauer der letzteren und in der oft viel langweiligeren Genesung in den Fällen, die günstig verlaufen. —

Was endlich die Behandlung der epidemischen Durchfälle der Kinder betrifft, so muss ich mich auf diejenigen Bemerkungen beschränken, zu denen meine eigene Erfahrung Anlass gegeben hat. — Blutentziehungen habe ich in der von mir beobachteten Ruhrepidemie niemals angesetzt; es fand sich keine Indikation dazu. Selbst bei stärkerem Fieber, grosser Empfindlichkeit des Bauches, heftigen Kolikschmerzen und Tenesmus sah ich mich nicht berechtigt, Blutegel anzusetzen, da ich von ihnen keine

Hülfe erwartete. Ganz besonders gut wirkten dagegen Umschläge auf den Bauch und zwar machte ich anfangs Kataplasmen von Leinsamen; dann aber fand ich, dass die sogenannten Priessnitz'schen Umschläge viel besser thaten. Gegen den sehr starken Tenesmus wendete ich Klystire an und zwar in jedem Falle Klystire zuerst von einfachem, lauwarmem Wasser, dann von rein kaltem Wasser. Innerlich gab ich im Anfange kleine Gaben Rinzinusöl und bei sehr lebhaftem Fieber, heissem Bauche und sehr heftigen Leibschmerzen dazwischen kleine Gaben Kalomel mit *Magnesia usta* und einem Gummipulver. Hatte sich der entzündliche Zustand etwas gemässigt, wurde der Leib weniger heiss und traten die Ausleerungen etwas sparsamer ein, so fand ich *Magnesia carbonica* mit Wismuth und Kohlenpulver sehr wirksam. Ich verordnete einem Kinde vom 3. bis zum 5. Jahre 1 bis 2 Gran Wismuth, 4 bis 5 Gran kohlensaure Magnesia und ebenso viel Pulver von *Carbo ligni populini pro dosi*, je nach Umständen 3 oder 4 stündlich. Ausserdem verordnete ich das Auflegen eines fleissig in kaltes Wasser getunkten Schwammes auf den After zwischen den Hinterbacken. Mit dieser überaus einfachen Behandlung gewann ich sehr schöne Resultate. Ob auch dasselbe Heilverfahren in künftigen Ruhrepidemieen eben so gut wirken werde, kann ich freilich nicht sagen.

Viel mehr Schwierigkeiten machte die Behandlung in der Epidemie der choleraartigen Durchfälle des vorigen Sommers. Bisweilen waren die Symptome so stürmisch, — das Erbrechen folgte sich so schnell und der Kollapsus trat so schnell ein, dass die Kinder starben, bevor ich noch mit irgend einem Mittel einschreiten konnte. Glücklicherweise waren diese Fälle die selteneren; in den meisten Fällen konnte ich noch gewisse Indikationen erkennen, nach denen ich zu handeln hatte. Wo die Zunge nur belegt und ein übeler Geruch aus dem Munde vorhanden zu sein schien, that ein Brechmittel aus *Ipecacuanha* mit *Oxymel Squillae* sehr gute Dienste. Sonst aber gab ich gewöhnlich verhältnissmässig grosse Gaben kohlensauren Natrons in einem Schütteltränkchen; ich muss sagen, dass ich dieses Mittel nicht genug rühmen kann. Die Neigung zum Erbrechen mässigte sich, verlor sich ganz und es traten fäkulentere Darmausleerungen ein. Ich halte in der That das *Natrum carbonicum* für ein vorzügliches Mittel gegen die choleraartigen Durchfälle der Kinder, bei denen der Kollapsus nicht schon gar zu bedeutend ist. Hatte

sich das Erbrechen gelegt, so trat sehr oft ein Fieberzustand ein, der besonders des Abends exazerbirte. Ich setzte dann das *Natrum carbonicum* fort, gab aber dazwischen, je nach dem Alter, entweder das schwefelsaure Chinin oder die *Tinctura chininoidea*, weil ich von der Idee ausging, dass dem ganzen Zustande eine Malaria zu Grunde liege, eine Malaria freilich, die wir nicht nachweisen können, aber doch ein miasmatischer Einfluss, gegen den das Chinin sich erfolgreich zeigen müsse. Die Erfolge, die ich gehabt habe, haben auch meinen Erwartungen entsprochen. Die wissenschaftliche Deutung der Wirksamkeit des Chinins in solchen Fällen muss ich Anderen überlassen.

Neue Untersuchungen über die Tracheotomie in der äussersten Periode des Krups, von Trousseau, Prof. d. Med. zu Paris und Arzt am Hospitale für kranke Kinder daselbst *).

Es gibt eine Zeit im Leben eines jeden Menschen, in welcher der Geist besonders zu Abenteuern geneigt ist und in der man sich mit einer Art Leidenschaft auf Neuerungen wirft. Es ist dieses, wie mich dünkt, eine glückliche Geistesrichtung für einen jungen Arzt; ich liebe die jungen Leute mit den Fehlern der Jugend, denn sie bewahren lange Zeit die schöpferische Kraft, und die Folge davon ist eine gewisse Beweglichkeit in den Ideen. Das, was man mit jugendlichem Eifer erfasst hat, verlässt man später gewöhnlich, oder modifizirt es meistens. Ich wenigstens kann nicht begreifen, wie man einem Menschen, der seine früheren wissenschaftlichen Ansichten geändert hat, darüber einen Vorwurf machen kann, gleichsam als läge die Beweglichkeit nicht in unserer Natur und als erweckte nicht eine neue Thatsache in unserem Geiste eine Reihe frischer Ideen, und als wäre nicht gerade die zunehmende Erfahrung ein Hauptvortheil des Aelterwerdens, der einzige Vortheil vielleicht, welchen man dem Alter nicht ab-

---

*) Union médicale Nr. 91, 92.

streiten kann. Was mich betrifft, so habe ich wahrscheinlich jetzt drei Viertel meiner ärztlichen Laufbahn zurückgelegt; seit 26 Jahren Arzt, habe ich heute gewiss nicht mehr alle die Ideen, die ich hatte, als ich die Schulbänke verliess. Ich habe mich in vielen Punkten geändert, wie Alles um mich und neben mir sich geändert hat. Die Ursachen dieser Veränderung liegen gewissermaassen ausser mir; die Bewegung in der ärztlichen Wissenschaft und Kunst hat mich mit sich gezogen, und zieht selbst Diejenigen mit sich, welche durch die Natur ihres Geistes behaupten, dem Strome widerstehen zu können. Doch bin ich innerhalb der allgemeinen Bewegung in gewissen Punkten isolirt geblieben; in Bezug auf diese Punkte habe ich mich in einem eigenen Kreise bewegt, und die Veränderungen, welche sonst in meinem Ideenkreise vorgegangen sind, hatten nur zum Resultate, meine eigene Erfahrung in diesen besonderen Punkten fester zu stellen.

Als ich in Paris als Arzt ankam, fand ich mich, obwohl sonst der operativen Chirurgie ganz fremd, durch einen sonderbaren Zufall ganz allein im Besitze einer ernsten chirurgischen Operation, nämlich der Tracheotomie. Während eines Zeitraumes von beinahe 10 Jahren that ich Alles, was ich konnte, ein Heilmittel gegen Krup in Anklang zu bringen, welches mein Lehrer Bretonneau erdacht und zuerst mit Erfolg angewendet hatte; ich habe anfangs nur Ungläubigkeit und Widerwille gefunden. Endlich haben angesehene Chirurgen, Männer, die kühner waren, als Andere, diese Operation gegen den Krup gemacht, und seit 1840 hatte ich die Freude, nicht mehr in die traurige Nothwendigkeit versetzt zu sein, die Operation nur immer bei Kindern anwenden zu müssen, die sich schon in der Agonie befanden und bei denen sie oft unnütz ist, und obwohl ich sie jetzt auch öfter noch machen muss, als ich wünsche, so stehe ich doch wenigstens jetzt nicht mehr mit dieser Operation allein. Während ich im Jahre 1835 bei 33 Kindern die Tracheotomie zu machen genöthigt war, machte ich im Jahre 1850 nur 6 Mal diese Operation, und in den ersten 7 Monaten des jetzigen Jahres nur 11 Mal. Die Resultate dieser 17 Fälle will ich näher mittheilen, weil sie wohl geeignet sind, diejenigen Kollegen zu ermuthigen, die noch einen Widerwillen gegen die Tracheotomie beim Krup haben könnten; besonders aber auch deshalb, weil diese Resultate mehr von gewissen Modifikationen herzukommen scheinen, welche ich in diese Operation eingeführt habe. Es sind dieses Modifikationen, die ich

schon längst angerathen und seit mehreren Jahren hartnäckig vertheidigt habe. Der Einfluss dieser neuen Behandlungsweise des Krup hat sich nicht nur günstig in meiner Praxis erwiesen, sondern auch in der meiner Kollegen, und ich werde durch Thatsachen, die ich in dem Hospitale für kranke Kinder gesammelt habe, dafür den Beweis liefern.

Während der ersten 15 Jahre sind in dem Hospitale mehr als 40 krupkranke Kinder der Tracheotomie unterworfen worden, und nicht ein einziges Kind wurde geheilt. Während des Jahres 1850 sind 19 Kinder operirt und 6 davon geheilt worden, und zwar ein Kind durch mich und 5 durch meinen Kollegen Herrn Guersant, oder durch die Internes desselben, die das Recht haben, die Operation in Abwesenheit des Hrn. Guersant vorzunehmen, wenn die Hülfeleistung nicht verschoben werden kann. Alle diese Kinder sind nach der Methode behandelt worden, die wir, Hr. Guersant und ich, angenommen haben, und ich glaube behaupten zu können, dass dieses verbesserte Verfahren viel zu den verhältnissmässig günstigeren Resultaten beigetragen hat. In diesem jetzigen Jahre ist wegen Krup in unserem Hospitale der Luftröhrenschnitt 16 Mal vorgenommen worden; wir hatten 6 Heilungen, und zwar hat Hr. Guersant 4 Operationen, darunter 2 Heilungen; die verschiedenen Internes hatten 11 Operationen, darunter 4 Heilungen, und ich hatte eine Operation, die ebenfalls zur Heilung führte. Ich muss bemerken, dass unsere Internes fast Alle neu in der Operation waren und im Allgemeinen mehr Glück hatten, als ihre Lehrer. Wenn ich hierauf aufmerksam mache, so beabsichtige ich damit nur, den Kollegen darzuthun, dass sie ohne Weiteres an die Operation gehen können und wenigstens nicht in ihrer Ungeübtheit eine Entschuldigung zu suchen brauchen, sofern sie eine Operation unterlassen, oder bis zum letzten Stadium, wo kaum Hülfe mehr geleistet werden kann, verschieben und somit die Kranken dem Tode verfallen lassen. Gerade der glückliche Erfolg, den die jungen Aerzte gehabt haben, wird dazu dienen, das Verfahren Bretonneau's gegen den Krup mehr in Anklang zu bringen. Dass man selbst unter gewissen ungünstigen Umständen durch die Tracheotomie Heilung erlangen kann, erweisen die von Herrn Boulland und Dupret in Limoges erlangten 3 glücklichen Erfolge. (*Union médic.* vom 3. August 1850.)

Was nun das Verfahren selber betrifft, so will ich nicht davon sprechen, was andere Aerzte thun; ich will nur anführen,

wie ich selber es mache, und wodurch, wie ich glaube, ich in meinen 17 letzten Operationen 7 Heilungen erlangt habe, während ich in den früheren 135 Operationen kaum eine Heilung in 4 Fällen zu Stande brachte. Ich muss jedoch, um darüber vollkommene Auskunft geben zu können, eines Umstandes gedenken, der vor einigen Jahren nicht existirte und doch zu dem glücklicheren Resultate sehr viel beitrug. Die neue ärztliche Generation, ich meine besonders die seit 12 bis 15 Jahren gebildeten Aerzte, sind hinsichtlich der Natur, des Verlaufes und der Behandlung des Krups so ziemlich zu derselben Anschauung gekommen, die Bretonneau längst davon hatte. Wenn sie früh genug zu einem krupkranken Kinde gerufen werden, so halten sie sich nicht auf, wie man sonst that, mit Blutegel, Kalomel, Brechmitteln, Blasenpflastern u. s. w., sondern sie kauterisiren sogleich die mit falschen Membranen bedeckten Mandeln, blasen gepulverten Alaun in den Hals, geben dann erst einige Brechmittel und bringen auf diese Weise die Krankheit sehr oft zum Stillstande. Werden sie später gerufen, so versuchen sie diese Medikation auch noch, und können sie die Krankheit nicht bewältigen, so hüten sie sich wohl, das Kind durch die früher genannten Mittel zu erschöpfen und eine kostbare Zeit zu verlieren, sondern sie schreiten unverzüglich zur Operation, weil sie darin noch das einzige Rettungsmittel sehen. Dieses heutigen Tages in Frankreich fast allgemein angenommene Verfahren gibt die Kinder in viel besseren Umständen der Operation anheim und die guten Erfolge derselben stehen, wie die Erfahrung bis jetzt gelehrt hat, in dem direkten Verhältnisse zu der noch vorhandenen Lebenskraft der Kranken, und zu der guten Leitung der vorangegangenen Behandlung. Wenn ich nun dem verbesserten Operationsverfahren oder vielmehr den seit einigen Jahren eingeführten kleinen Abänderungen in der Nachbehandlung nach der Operation einen grossen Theil des Erfolges beimesse, so muss ich auch viel davon den Kollegen zuschreiben, welche die Kinder bis zum Augenblicke der Operation zu behandeln hatten. Ist vielleicht aber auch anzunehmen, dass die Krupepidemie, die in gewissen Vierteln von Paris sich zu zeigen pflegt, in den letzten 2 Jahren eine geringere Bösartigkeit gezeigt hat, als in den 25 Jahren vorher? Ich gestehe, dass ich es nicht glaube; eine bestimmte Antwort darauf kann doch die Zukunft nur allein geben. Endlich muss hinsichtlich der im Hospitale operirten Kinder noch eines Punktes gedacht werden, der viel-

leicht eine noch grössere Wichtigkeit hat, als alle anderen; anstatt nämlich unsere Kranken in den Krankensälen zu lassen, in denen sie von ansteckenden Fiebern befallen wurden, welche ihre Krankheit oft auf tödtliche Weise komplizirten, isoliren wir sie in kleinere Räume, wo sie entweder allein oder höchstens mit Kindern zusammen sind, welche an nicht-übertragbaren Krankheiten leiten. —

In Betracht der ausserordentlichen Hartnäckigkeit der pseudoplastischen oder sogenannten diphtheritischen Entzündung in den Nasengruben, auf den Mandeln, auf der Kutis, in Betracht ferner des Fortschreitens dieser Entzündung vom Rachen bis in den Larynx und in die Luftröhre und ihre Verzweigungen hielt ich es für richtig, gleich nach Vollendung der Operation durch Anwendung der energischsten Mittel die spezifische Entzündung bis in die Luftröhre und ihre Zweige hinein zu verfolgen und sie gerade so zu tilgen, wie man es mit so vielem Nutzen auf der Rachenschleimhaut thut. Ich brachte demnach in die Luftröhre und Bronchen eine kräftige Höllensteinlösung; ich erneuerte diese Anwendung 4, 5, 6 mal und ich hörte nicht eher damit auf, als bis die Sekretion der Bronchialschleimhaut eine vollkommen muköse wurde. Dieses Verfahren stammt übrigens von meinem Lehrer Bretonneau, der eine grosse Zahl Kinder auf diese Weise gerettet hatte. Es ist also nicht bloss Theorie, die mich leitete, sondern die wirkliche Erfahrung dieses berühmten Ärztes.

Heutigen Tages aber, und zwar schon seit mehreren Jahren, habe ich dieses letztgenannte Verfahren ganz und gar verlassen; heutigen Tages nämlich wende ich gleich nach der Operation keine kauterisirende Lösung an; selbst erweichende Injektionen mache ich nur selten noch. Ich werde gleich sagen, warum ich diese Mittel nicht mehr gebrauche. Ich bediente mich nämlich eines einfachen Einschieberöhrchens und da dieses sich verstopfte, so war ich genöthigt, es zwei oder dreimal in 24 Stunden herauszunehmen, ein Akt, der immer schmerzhaft und besonders in den beiden ersten Tagen ziemlich schwierig ist. Seit mehreren Jahren aber gebrauche ich ein doppeltes Einschieberöhrchen, d. h. zwei Röhrchen, von denen eines in dem anderen steckt. Es kann sich nur das innere Röhrchen verstopfen, und wenn dieses geschehen ist, so kann es ohne Umstände von den Verwandten des Kindes herausgenommen, gereinigt und wieder eingesetzt werden, ohne dem Kinde die geringste Pein zu verursachen. Früher

liess ich ferner den Hals des Kindes bloss; die Luft drang also direkt durch die Luftröhre in die Wunde ein; der die Luftwege innerlich befeuchtende Schleim trocknete aus und bildete Massen, die unaufhörlich das Röhrchen verstopften und, um diesem Nachtheile zu begegnen, war ich unaufhörlich genöthigt, Wasser in die Luftröhre und die Bronchen einzutröpfeln und durch eine Art Bewässerung den vertrockneten oder verdickten Schleim abzulösen und aufzuweichen, so dass ich ihn dann, wenn auch mit grosser Mühe, herausschaffen konnte. Dieses sehr beschwerliche und schmerzhafte Manoevre musste von dem Arzte selber gemacht werden und nöthigte ihn zu sehr häufigen Besuchen, die nicht aufgeschoben worden durften. Jetzt umhülle ich, sobald die Operation geschehen ist, den Hals des Kindes mit einer weichen Kravatte, so dass die ausgeathmete Luft zum Theile zurückgehalten wird und der Raum zwischen der Kravatte und dem Halse warm und etwas feucht bleibt. Die Folge davon ist, dass der Schleim der Luftröhre und der Bronchen nicht mehr vertrocknet und verhärtet, dass der Auswurf leicht geschieht, und dass die Injektionen und die Erweichungen fast niemals mehr nöthig sind. Ich liess früher die Wunde der freien Luft ausgesetzt, indem ich mich nur begnügte, sie mit etwas Scharpie zu verbinden. Die Wunde bedeckte sich mit falschen Membranen, wurde sehr entzündet und bisweilen sogar brandig. Jetzt bringe ich auf die Wunde ein Scheibchen Wachstaffet, welches in der Mitte ein Loch hat für das Einschieberöhrchen; eine weiche Kravatte lege ich darüber; die Wunde ist nun doppelt geschützt: durch den Wachstaffet und die Kravatte. Am Tage nach der Operation kauterisire ich energisch alle Wundränder, welche sich mit falscher Membran bedecken. Ich erneuere 2 bis 3mal diese Kauterisation, bis die Wunde ganz rein ist.

Diese wenigen Notizen genügen wohl, um zu zeigen, dass ein grosser Theil des glücklichen Erfolges den Modifikationen beizumessen ist, die ich in die Nachbehandlung nach der Operation eingeführt habe. Im Operationsverfahren habe ich selber nichts geändert; ich habe sie beibehalten, wie Bretonneau sie angenommen hat und heutigen Tages, nachdem ich 168 mal die Tracheotomie gemacht habe, habe ich nichts zu ändern gefunden; ebenso verfährt auch Hr. Guersant und jedesmal, wenn wir anders zu verfahren suchten, hatten wir es zu bereuen. Ich werde unser Operationsverfahren kurz angeben, jedoch so genau, dass

jeder Arzt sich danach richten kann, wenn er sicher verfahren will.

Der Apparat für die Operation besteht aus einem Tische, auf welchen man eine kleine Matraze oder eine mehrfach gedoppelte Decke legt; ein kleines, festes Rollkissen, das unter den Hals des Kindes kommt; zwei Waschbecken mit mehreren Schwämmen, eine Ligaturnadel mit gewichstem Faden; ein gerades, gewöhnliches Bistouri, ein geknöpftes Bistouri; zwei stumpfe Haken, welche man sich auch aus gekrümmtem Eisendrahte, z. B. aus starken Haarnadeln, bilden kann, endlich einem Dilatator und einem doppelten Röhrchen, dessen Durchmesser nach dem Alter variirt. Man braucht dieses Röhrchen nur in einem 3fachen Kaliber zu besitzen, im kleinsten Kaliber für Kinder von 1 bis 3 Jahren, in stärkerem Kaliber für Kinder von 3 bis 6 Jahren und noch in stärkerem für Kinder von 6 bis 12 Jahren. Der Schild dieses Doppelröhrchens muss breit und einen vollkommen stumpfen Rand haben. Modelle dieser Instrumente befinden sich bei allen angesehenen Instrumentenmachern in Paris.

Macht man die Operation bei Tage, so braucht man mindestens 3 Gehülfen; bei Nacht einen mehr zum Leuchten. Was das Doppelröhrchen betrifft, so ist die innere Kanüle um 1 bis 2 Millim. länger als die äussere; dieses ist nöthig, damit die letztere niemals beschmutzt werde. Der Schild der inneren Kanüle, die natürlich enger ist, als die äussere, ist kleiner als der der letzteren, so dass es genau von diesem umfasst wird, aber es ist an seinen beiden Seiten mit einem kleinen Ringe oder einer Oese versehen, um es daran erfassen und ein- und ausbringen zu können; auch hindern diese Oesen die Kravatte, welche um den Hals des Kindes gelegt wird, sich über die Oeffnung des Röhrchens zu legen und sie zu verstopfen. Auch hat der Schild der inneren Kanüle eine etwas flache Zunge, die kreuzförmig durchlöchert ist. Diese kreuzförmige Oeffnung dient dazu, einen beweglichen Stift oder Pflock aufzunehmen, welcher auf dem Schilde der äusseren Kanüle aufsitzt. Sind die beiden Kanülen in einander geschoben, so gelangt der Pflock des äusseren Schildes durch die kreuzförmige Oeffnung des inneren Schildes und befestigt, indem er in die Queere gedreht wird, die beiden Schilder aneinander. Will man die innere Kanüle wegnehmen, so dreht man diesen kleinen Pflock oder Schlüssel wieder um, wodurch die Trennung sehr leicht wird. — Die äussere Kanüle, die nicht herausgezogen

werden soll, ist mit 2 kleinen Ringen versehen, durch welche die Bänder durchgehen, die dazu dienen sollen, den Apparat am Halse zu befestigen.

Das Kind wird auf die Matraze gelagert; das Rollkissen wird so unter Hals und Schultern gelegt, dass der Kopf etwas hinten über liegt und die Luftröhre mehr vorspringt. Liegt das Kissen nur unter dem Halse, so nähert der kleine Kranke beim ersten Schnitte den Kopf dem Brustbeine, strebt nach unten zu gleiten und die Luftröhre zieht sich zurück und verkürzt sich so sehr, dass es bisweilen sehr schwer wird, sie zu erreichen. Sehr oft sah ich, dass eine äusserst schwierige Operation sich auf der Stelle vereinfachte, als man das Kissen so lagerte, dass zugleich Schultern und Hals darauf ruhten. — Bevor ich den Hautschnitt mache, ziehe ich mit einem angebrannten Pfropfen oder etwas Tinte eine Linie, welche vom unteren Rande des Schildknorpels bis zum oberen Rande des Brustbeines geht. Auf diese Weise wird der Hautschnitt ein gerader und das Messer hat auch während des übrigen Theiles der Operation einen besseren Anhalt für seine Richtung. Diese kleine Vorsicht, die Viele für überflüssig halten, ist für einen ungeschickten Operateur, wie ich bin, sehr nützlich und ich muss sagen, dass ich davon sehr grossen Vortheil gezogen habe.

Der Operateur stellt sich an die rechte Seite des Kindes, wenn er sich seiner rechten Hand bedient; er macht mit der linken Hand eine Hautfalte, deren anderes Ende er von dem Gehülfen fassen lässt, der ihm gegenüber steht. Hierauf durchschneidet er die Hautfalte, indem er genau der schwarzen Linie folgt. Dann schneidet er auf die Mittellinie weiter und trennt theils mit der Messerklinge, theils, was noch besser ist, mittelst einer gefurchten Sonde die miteinander durch Zellgewebe befestigten Muskeln indem er mit dem Haken die Muskeln der linken Seite nach links hin ziehen lässt, während er selber mit einem anderen Haken die der rechten Seite nach rechts zieht. Er trifft dann auf eine ziemlich dicke Schicht Zellgewebe, die Venengeflechte der Schilddrüsengegend und die Brücke, welche die beiden Lappen der Schilddrüse mit einander vereinigt. Bis zu diesem Momente bietet die Operation fast gar keine Schwierigkeiten dar und erfordert keine besondere Geschicklichkeit. Die nun folgenden Akte aber nöthigen zu grösserer Aufmerksamkeit. Die Venen des *Plexus thyreoideus* laufen meistens fast parallel mit der Achse des Körpers; bei ei-

niger Aufmerksamkeit kann man sie vermeiden, indem man behutsam das Zellgewebe einschneidet, welches sie verbindet, und sie dann mit Haken auseinander bringt. Wenn sie die Luftröhre wirklich kreuzen, was bisweilen geschieht, so kann man sie doppelt unterbinden und sie dann zwischen den beiden Ligaturen durchschneiden. Ich habe freilich in den 157 Operationen noch nicht die Venen bei einem Kinde zu unterbinden nöthig gehabt, aber ich begreife, dass der noch unerfahrene Arzt sich hüten muss, grosse Venen zu durchschneiden, weil die starke Blutung ihn verwirren und zu gefährlicher Hast treiben könnte. Hat man jedoch eine grosse Vene durchschnitten, so braucht man keine Furcht zu haben; man setzt dann einen Finger in den unteren, und einen anderen in den oberen Wundwinkel, schwämmt das ergossene Blut weg und wartet ein wenig; gewöhnlich hört schon nach einer Minute die Blutung entweder ganz auf, oder hat sich wenigstens bedeutend vermindert. — So wie sich die Schilddrüse dem Blicke darstellt, durchschneidet man die Brücke in der Mitte; gewöhnlich tritt sogleich ein Strahl arteriellen Blutes hervor, der aber nicht dicker ist, wie ein Faden und nach einigen Sekunden aufhört. Die Durchschneidung der Schilddrüsenbrücke erleichtert die Operation sehr. Man bringt dann öfter, indem man immer auf die Mittellinie weiter schneidet, den linken Zeigefinger in die Wunde ein, um sich zu überzeugen, ob man auch vorne auf der Luftröhre und nicht auf der Seite dieses Kanales sich befindet. Man darf keinen Messerschnitt machen, bevor man nicht den Schwamm gebraucht hat und Alles, was durchschnitten ist, muss nach beiden Seiten hin durch einen stumpfen Haken auseinandergezogen werden. Man kömmt dann auf die Knorpel der Luftröhre, die man an ihrer weissen Farbe und Härte erkennt. Man beeile sich nicht zu sehr, die Oeffnung in die Luftröhre zu machen, sondern man macht 3 bis 4 Ringe frei, unterbricht einen Augenblick die Operation und nimmt das geknöpfte Bistouri, den Dilatator und das Röhrchen zur Hand. Wenn Alles vorbereitet ist, reinigt man sorgfältig mittelst eines Schwammes den Grund der Wunde und die vordere Fläche der Luftröhre und macht dann erst mit dem spitzen Bistouri einen ganz kleinen Einstich in die Luftröhre. So wie man das Zischen in der Luft vernimmt, setzt man rasch den linken Zeigefinger auf diese Oeffnung, ergreift schnell das zur Hand liegende geknöpfte Bistouri, senkt es in die Oeffnung ein und durchschneidet die vordere Wand der Luftröhre von oben

nach unten in einer Strecke von mindestens $^1/_2$ Zoll. Man muss bei dem Eintritte von etwas Blut in die Luftröhre, von dem Geräusche, welches die Luft macht, von dem Schleime und den falschen Membranen, die durch die Wunde austreten, sich nicht irre machen lassen. Man führe den Dilatator ein, bringe die Wunde auseinander, ergreife das Röhrchen mit der linken Hand, schiebe es zwischen den beiden offenen Aesten des Dilatators ein, und hört man die Luft zum Röhrchen hinauskommen, so zieht man den Dilatator zurück, lässt das Kind aufrecht sitzen, bildet die Schnüre des Röhrchens nach hinten und Alles ist beendet. — Die geringe Blutung, die etwa eintreten konnte, steht alsdann still; ein heftiger Husten treibt das Blut und den Schleim aus, der sich in den Bronchen befindet. Bald wird die Athmung ruhiger.

Vielleicht werden die Wundärzte alle diese Einzelnheiten für zu kindisch halten. Viele jedoch, besonders solche, die die Operation noch nicht gemacht haben, werden mir für alle Notizen Dank wissen. Diese Operation, die bei Kindern sehr einfach ist, ist bei Erwachsenen sehr schwierig. Bei diesen muss man Gefässe durchschneiden, die zu starken Blutungen Anlass geben und man muss sich hüten, die Luftröhre selber zu eröffnen, bevor die Blutung aufgehalten ist, was oft sehr schwierig ist. Ich habe 11 mal wegen chronischen Kehlkopfleidens die Tracheotomie bei Erwachsenen gemacht, aber ich habe es mehrmals ernstlich zu bereuen gehabt, dass ich nicht die genauesten Vorsichtsmaassregeln getroffen hatte. Ich habe niemals Gefässe unterbunden, aber zweimal hatte ich ernste Blutungen zu bekämpfen, die noch nach dem Luftröhrenschnitte andauerten und nur mit Mühe aufgehalten werden konnten. Hätte ich wieder einmal und unter ähnlichen Umständen eine Operation zu machen, so würde ich nicht einen Augenblick anstehen, die grossen Venen, aus denen das Blut kommt, zu unterbinden und ich würde die Luftröhre nicht eher öffnen, als bis ich vor weiterer Blutung gänzlich gesichert bin.

Ich will jetzt die 17 Fälle von Tracheotomie kurz angeben, die ich seit Januar 1850 gemacht habe; die vor der Zeit vorgenommenen werde ich nur beiläufig erwähnen. Von den erwähnten 17 Fällen haben 10 den Tod und 7 Heilung gebracht.

Fall 1. Im März 1851 liess mich Dr. Becquerel zu einem Tabakshändler rufen, dessen 30 Monate altes Töchterchen der Operation zu unterwerfen war. Das Kind hatte bereits 2

Tage lang eine diphtheritische Bräune, ohne dass die Eltern darauf besonders viel achteten und Dr. B. wurde nicht eher gerufen, als bis der eigenthümliche Klang des Hustens, der Verlust der Stimme und die Schwierigkeit des Athmens keinen Zweifel über das Vorhandensein falscher Membrane im Kehlkopfe zuliessen. Die Asphyxie machte schnelle Fortschritte und ich wurde zur Operation als letztem Rettungsmittel gerufen. Die Operation geschah und es trat darauf Ruhe ein, aber wenige Stunden nachher wurde die Athmung von Neuem schwierig und das Kind starb mit allen Symptomen der Asphyxie.

Fall 2, mitgetheilt von Hrn. Gondouin. N. B., $6^1/_2$ Jahre alt, eine Waise von ziemlich zarter Konstitution, war zu einer Frau in Kost gegeben worden, die eine Art Pensionsschule für kleine Mädchen hielt. Diese Frau, mehrere Tage mit der Einsegnung einiger älteren Kostschülerinnen beschäftigt, konnte auf die jüngeren nicht so wachsam sein, wie sonst, und war also nicht im Stande, den Anfang der Krankheit bei jenem Kinde genau anzugeben. In der Nacht zum 30. Mai bemerkte sie an ihm zuerst ein peinliches Athmen mit einem ungewöhnlichen Husten, welcher am nächstfolgenden Tage einen sehr beunruhigenden Charakter annahm. Zugleich war die Haut heiss geworden und Fieber eingetreten. Am folgenden Tage hatten alle diese Symptome bedeutend zugenommen. Blutegel waren nicht angesetzt worden; das Kind bekam nur schleimiges Getränk. In der Nacht darauf erlosch die Stimme gänzlich und die Kleine wurde am 1. Juni um 9 Uhr Morgens von ihrer sehr beunruhigten Erzieherin in das Hospital gebracht. Der Krup war durchaus nicht zu verkennen und die Zufälle waren von der Art, dass Hr. Trousseau die Operation sogleich für indizirt hielt. Da aber noch keine falsche Membran von der Kleinen ausgebrochen werden und keine Spur davon in den Nasengruben, auf dem Gaumensegel, auf den Mandeln und im Rachen zu sehen war, so entstand unter den Zuhörern des Professors einiger Zweifel über die Richtigkeit der Diagnose und über die Nothwendigkeit der Operation. Der Prof. gab zu, dass die Asphyxie noch nicht zu drohend sei, und dass man im Nothfalle noch einige Stunden warten könnte, allein da späterhin, wenn die Gefahr am höchsten ist, vielleicht die Hülfe des anderweitig beschäftigten Operateurs nicht schnell genug herbeigeschafft werden konnte, so entschloss sich Hr. Tr., die Operation nicht zu verschieben. Er machte sie lang-

sam, wie er überhaupt es für nöthig erachtet; sie bot nichts Besonderes dar und höchstens war die Einführung der Kanüle etwas schwierig, da nur ein sehr unbequemer Dilatator bei der Hand war. Gleich nach Einführung und Befestigung des Doppelröhrchens fühlte sich das Kind wohler und bekam ein frisches Ansehen. Es hatte nur wenig Blut bei der Operation verloren. Durch den Husten, welcher durch das Eindringen einiger Blutstropfen in die Luftröhre hervorgerufen wurde, wurde keine falsche Membran ausgeworfen. Im Laufe des Tages bekam die Kleine 3 Tassen Milch; am Abende liess Hr. Tr. die Wundränder mit Höllenstein kauterisiren und das untere Ende des Schnittes mittelst Streifen von Gummipflaster vereinigen. Am Abende war die Respiration ziemlich leicht; nur einiges Rasseln der Brust; Fieber lebhaft. — Am nächsten Tage, den 2. Juni: beide Röhrchen werden herausgenommen, um die Wunde, die ein graues Ansehen bekommen und sich während der Nacht mit falschen Membranen bedeckt hat, bis tief hinein zu kauterisiren. Während der Nacht, die ziemlich gut war, hat die Kleine durch das Röhrchen hindurch einen dicken, konsistenten, weisslichen, diphtheritischen Hautfetzen ausgestossen und als man das Röhrchen herausgezogen hatte, sah man in der Tiefe der Wunde einen losen Hautfetzen, der am Kehlkopfe anzusitzen schien; dieser Hautfetzen wurde mit der Pinzette herausgeholt. Im Laufe des Tages bekam das Kind 3 Tassen Milch; am Abende 120 Pulsschläge. Die Respiration ist gut, nur etwas tönendes Rasseln in beiden Brustseiten. Am 3. Juni: Die Wunde wird noch einmal kauterisirt; drei Tassen Kuhmilch am Tage; 110 bis 120 Pulsschläge am Abende. — Am 4. Juni: Noch einmal wird die Wunde mit Höllenstein kauterisirt; während der Nacht wurde abermals ein Stück falscher Membran durch das Röhrchen ausgestossen. Am Morgen hat das Fieber sich gemässigt und der Puls ist höchstens 90. Bei Tage 3 Tassen Milch und etwas Suppe; 2 Stuhlgänge waren erfolgt. — Am 5. Juni: Die Kleine, die bis dahin ganz munter war, steht heute früh auf und läuft im Zimmer umher; sie bekommt Milch, Suppe und ein frisches Ei. — Am 6. Juni: Hr. Tr. nimmt das Doppelröhrchen heraus, kauterisirt kräftig die Wunde mit Höllenstein und lässt, nachdem er sich überzeugt hat, dass bei vollständigem Kontakte der Wundränder das Kind frei athmet, das Röhrchen ganz weg und vereinigt die Wunde mittelst 6 Pflasterstreifen. Nach dem Verbande hat das Kind wieder etwas Stimme, obwohl

noch immer Luft aus der Wunde herauskommt. — Am 7. Juni: Es geht mit der Kleinen sehr gut; sie hilft in der Küche bei der dienenden Schwester, die sie lieb gewonnen hat; sie bekommt Chokolade, Fleisch, Wein. Es tritt immer noch Luft zur Wunde heraus, die bereits so weit vernarbt ist, dass nur noch ein Loch von der Grösse eines Stecknadelkopfes übrig ist. — Am 8. Juni: Die Kleine hat in der Nacht Nasenbluten bekommen und 2 Tassen voll Blut verloren. Die dienende Schwester ist ängstlich, aber der Zustand ist gut; nur 70 Pulsschläge in der Minute; die Diät wird etwas beschränkt. Am 9. Juni: Das Befinden ist vortrefflich, die Wunde ist vollständig geschlossen und die Stimme ist wiedergekehrt. Das Kind ist vollständig geheilt und verlässt am 12. das Hospital. Die Gesundheit blieb auch nachher ungestört und am Halse sah man nur eine linienförmige, nicht entstellende Narbe. In diesem Jahre kam die Kleine wegen eines Fussübels wieder in das Hospital, in die Abtheilung des Hrn. Guersant.

Fall 3, mitgetheilt von Dr. Vausseur. Die Kleine D., ein mageres, aber gesundes Kind, viel zum Schnupfen geneigt, wurde im Alter von 23 Monaten nach einem 8tägigen Schnupfen am 21. Februar 1847 plötzlich von Krupsymptomen befallen. Grosse Oppression; androhende Erstickung; sehr rauher Ton bei der Einathmung, mit Schluchzen und dem krähenden Tone eines jungen Hahnes begleitet. Ein heisseres Pfeifen im Kehlkopfe. Bei der Ausathmung sehr deutlicher Kruphusten; das Athmungsgeräusch nur hörbar in den Intermissionen. Keine Aphonie, vielmehr ist die Stimme hell und klar. Keine Spur von diphtheritischer Bildung im Rachen. Ein Brechmittel und einige Gaben Kalomel beseitigen diesen Pseudokrup in 24 Stunden. — Im Mai 1849 ein neuer Anfall von Pseudokrup, der auch in 12 Stunden beseitigt wird. — Am 10. Juni 1850 folgte auf einen 3 bis 4tägigen Schnupfen ein katarrhalischer Husten, der aber in der Nacht den Charakter des Krups annimmt. — Am 11. Juni: Krup-husten, deutliches Pfeifen im Kehlkopfe; vorübergehende Erstickungszufälle, die sich öfter bei Tage einfinden; am Abende erscheinen die Mandeln mit häutigen Bildungen bedeckt. Verordnet: Brechmittel; alle 2 Stunden abwechselnd etwa $1\,^1/_2$ Gran Kalomel und dann eben so viel Alaun in Honig. Am 13. Juni: Die Hautbildungen auf den Mandeln sind verschwunden, der Husten ist katarrhalisch geworden, kein Pfeifen im Kehlkopfe mehr. — In

der Nacht vom 17. zum 18. Juli abermals alle Symptome des Krup; dieselbe Behandlung wird wieder vorgenommen. Am nächsten Morgen ist der Zustand recht gut, aber in der Nacht vom 18. zum 19. verschlimmerte er sich bedeutend und gegen Morgen des letztgenannten Tages traten die beunruhigendsten Erstickungszufälle ein, die aller Einwirkung ungeachtet bis 10 Uhr andauerten, als Hr. Tr. ankam. Die Athmung war so erschwert, der Blutumlauf so unvollständig, dass Lippen, Hände und Füsse eine bläuliche Farbe anzunehmen begannen, und dass der Körper mit einem kalten und zähen Schweisse sich bedeckte; dabei waren die Hände und Füsse eiskalt und das Kind in grosser Unruhe; die Asphyxie war sehr androhend und dennoch vollständig klar. Verordnet wurde jetzt eine Auflösung von Kupfersulphat, wodurch häufiges Erbrechen und eine Besserung herbeigeführt wurde. Jedoch war um 3 Uhr Nachmittags der Zustand von der Art, dass Hr. Tr. die Wiederkehr eines Erstickungsanfalles fürchtete, der dann ihm nicht mehr gestatten würde, die Operation vorzunehmen. Er entschloss sich also, die Operation gleich zu machen. Diese bot nichts Besonderes dar und am 2. Juli, 13 Tage nach der Operation wurde, das Röhrchen entfernt. Das Kind behielt jedoch den Schnupfen und einige Zeichen deuteten auf das Vorhandensein einer diphtheritischen Entzündung in der Nase. Bis zum 9. Juni befand sich das Kind sehr wohl. An diesem Tage aber bekam es etwas Fieber und empfand Schwierigkeit beim Schlucken. Im Halse sah man auf den Mandeln und an dem Zäpfchen neue Ablagerungen falscher Membranen. Diese wurden dreimal täglich mit Salzsäure und dann mit Alaunauflösung und Honig bepinselt. Die Pseudomembranen dauerten bis zum 15. Juli, ohne dass der Kehlkopf im geringsten davon ergriffen wurde; dann erst verschwanden sie. Die Halswunde war am 13. Juli geheilt.

Fall 4. Im Monate August 1850 liess mich Dr. Jacquart eiligst rufen, um an einem kleinen, 3 ½ jährigen Mädchen, in einer Pensionsanstalt, die Tracheotomie zu machen. Das Halsübel bestand seit mehreren Tagen. Der Husten war rauh seit 2 Tagen, die Stimme erloschen und ein Anfall von Erstickung hatte sich in der Nacht gezeigt und die grösste Unruhe erregt. Die Mandeln sah man mit falschen Membranen bedeckt, die Drüsen unter dem Unterkieferwinkel angeschwollen, die Erstickung androhend. Die Operation wurde vorgenommen und so wie die

Luftröhre geöffnet war, traten falsche Membrane aus und das Kind befand sich wohl. Etwa 36 Stunden nach der Operation ein neuer Anfall von Athmungsnoth. Das Doppelröhrchen wurde entfernt und gereinigt; eine dicke, falsche Membran wurde herausgeholt und die Luftröhre mit Höllensteinauflösung leicht kauterisirt. Sonst blieb Alles gut; nur wurde der Kehlkopf noch lange nicht frei und die Wunde konnte erst am 15. Tage geschlossen werden. Es war der Erfolg ganz nach Wunsch. —

Fall 5. Am 20. September 1850 wurde ich von einem Kollegen nach Mantes bestellt, um über einen 20 Monate alten Knaben zu berathen, der am Krup litte. Dieser Knabe, bis dahin ganz gesund, bekam aber am 24. etwas Heiserkeit, ohne Fieber. Am 27. wurde der Husten rauher, am 28. gesellte sich Oppression hinzu. Auf den Mandeln war aber eben so wenig von Pseudomembran zu sehen, als in den erbrochenen Stoffen. Am 29., als ich ankam, fand ich die Oppression sehr stark, den Husten bald rauh, bald erloschen, die Athmung pfeifend und schwierig. Die Mandeln roth, jedoch ohne falsche Membranen. Ich wagte nicht zu behaupten, dass schon diphtheritische Konkretionen im Kehlkopfe vorhanden wären, und da der Tod wirklich noch nicht anzudrohen schien, so entschloss ich mich mit meinem Kollegen, abwechselnd 2 stündlich einen Kaffeelöffel voll von folgenden beiden Mischungen zu geben, nämlich

a) 1 Theil Kalomel auf 40 Theile Honig und dann

b) 10 Theile Alaun auf 40 Theile Honig.

Am nächsten Morgen holte man mich in grösster Hast. Ich kam um 10 Uhr in Mantes an und fand das Kind in der grössten Erstickungsgefahr. Ich hatte nicht zu wählen, sondern ich machte gleich die Operation. Sogleich nach der Eröffnung der Luftröhre traten einige falsche Membrane heraus. Alles ging gut während der ersten 24 Stunden nach der Operation; plötzlich traten nun Konvulsionen ein, die sich wiederholten bis Mitternacht, zu welcher Zeit das Kind starb. Dieser Fall erweist, dass man, wenn Konvulsionen eintreten, wenig mehr von der Operation selbst zu hoffen hat. Ist erst die Tracheotomie gemacht, so folgen bei Kindern, die älter als 3 Jahre sind, selten Konvulsionen; vor diesem Alter aber sind sie leider sehr häufig und ich habe bis jetzt noch kein Kind genesen sehen, bei welchem sich ein eklamptischer Zustand eingestellt hat.

Fall 6. Von 2 Kollegen wurde ich gerufen, um eine Ope-

ration an einem Kinde eines achtbaren Mannes vorzunehmen. Bis auf 8 Tage vorher, wurde mir gesagt, sei das 25 Monate alte Kind ganz gesund gewesen, habe dann aber einen Schnupfen bekommen und 5 Tage später eine diphtheritische Entzündung der Mandeln. Am 6. war der Kehlkopf von dieser Entzündung ergriffen und endlich am 18. November wurde Hr. Guersant gerufen und da die Nasenlöcher, der Pharynx und wahrscheinlich auch der Larynx von diphtheritischen Membranen bedeckt war, so glaubte er die Tracheotomie nicht unternehmen zu dürfen. Am 29. gegen Morgen war das Kind in einem Zustande von Agonie und ich wurde gerufen; da ich, wie Hr. Guersant, den Fall für verzweifelt hielt, war ich nicht sehr geneigt zur Operation; indessen entschloss ich mich dazu auf inständiges Bitten des Vaters. Gleich nach Eröffnung der Luftröhre trat eine doppelte, röhrenförmige Haut aus, die deutlich aus 2 übereinander liegenden Schichten bestand. Nach der Operation einige Ruhe, dann aber Krämpfe, die bis zum Tode dauerten, welcher 5 Stunden nach der Operation erfolgte. Dieser Fall gibt mir zu folgenden Bemerkungen Anlass: Hat die diphtheritische Entzündung die Nasengruben stark ergriffen, so dass die Luftströmung durch die Nase unterbrochen wird und eine dünne und ansteckende Jauche aus der Nase fliesst, so werden die Kinder fast niemals geheilt, selbst wenn das Uebel auf die Schneider'sche Haut beschränkt bleibt, zumal aber wenn es auf den Pharynx und Larynx sich ausgedehnt hat. In diesem Falle sterben die Kinder unter Symptomen grosser Adynamie, als wenn sie von einem Faulgifte infizirt wären. Die Prognose ist nicht so übel, wenn die Nasenschleimhaut von der diphtheritischen Entzündung nur oberflächlich oder partiell ergriffen worden. In diesem Falle ist die Heilung möglich und wird durch etwas kauterisirende Einspritzungen in die Nasenhöhle begünstigt und von der Tracheotomie ist dann wohl etwas zu hoffen.

Dieses sind die 6 Fälle der Tracheotomie in der äussersten Periode des Krups, die ich 1850 gehabt habe; ich habe darunter 3 Heilungen gehabt. Ich will jetzt noch kurz die Fälle mittheilen, in denen ich seit Anfang 1851 die Operation gemacht habe.

Fall 7. Am 5. Januar 1851 wurde ich von einem Kollegen zu einem 5 Jahre alten, kräftigen, bis dahin ganz gesunden Knaben gerufen, der im Sterben war. Seit 3 Tagen hatte der Knabe am Kruphusten gelitten und am 3. Januar hatte trotz aller Blut-

egel, Brechmittel, Revulsiva, die Erstickungsgefahr solche Fortschritte gemacht, dass höchstens noch die Tracheotomie Rettung bringen konnte. Auf den Mandeln sah man weissliche Konkretionen. Nach der Operation schien Alles besser zu gehen, aber 24 Stunden später wurde die Athmung von Neuem beschwerlich und eine langsame Asphyxie beendigte das Leben 40 Stunden nach der Operation.

Fall 8. Am 7. Januar wurde ich von 2 Kollegen zu einem $3^{1}/_{2}$ Jahre alten Mädchen gerufen. Das Kind hatte seit einigen Tagen Halsschmerz, etwas Fieber und einen verdächtigen Husten. Der Arzt des Hauses hatte bereits nach den Symptomen den Zustand für einen verzweifelten erklärt und verlangte nur versuchsweise die Tracheotomie. Sogleich bei der Eröffnung der Luftröhre traten aus der Wunde einige Hautfetzen aus und es folgte eine merkliche Erleichterung, aber kaum waren 12 Stunden vergangen, als die Athmung von Neuem beschwerlich zu werden begann und sich eine lange und peinvolle Agonie einstellte, bis endlich der Tod erfolgte, und zwar 36 Stunden nach der Operation.

Diesem entmuthigenden Falle folgten bald drei andere Fälle, in denen ich die Tracheotomie zu unternehmen hatte, und zwar an einem und demselben Tage, nämlich am 1. Februar 1851. Ich kann nur über den ersten und zweiten Fall berichten. Was den dritten betrifft, so war das Kind bereits seit 10 Minuten todt, als ich ankam.

Fall 9. Ich wurde durch Dr. Charpentier zu der 5jährigen Tochter eines Kaufmannes gerufen, und zwar am 31. Januar. Das bis dahin gesunde, obgleich zu Katarrhen geneigte Kind hatte seit 4 Tagen Symptome von Krup, die sich immer mehr steigerten. Der Arzt hatte das Uebel und dessen Gefahr vollständig erkannt und den Rachen bis tief hinab mit Höllensteinauflösung kauterisirt und Kalomel gegeben. Seit dem 20. war nun auch der Kehlkopf affizirt; der Husten war rauh, die Athmung pfeifend, als ich das Kind zuerst sah. Ich rieth zur Wiederholung der Kauterisation und zu einer Mischung von 1 Theil Kalomel und 40 Theilen Honig, und zu einer zweiten Mischung von 10 Theilen Alaun mit 50 Theilen Honig; von diesen beiden Mischungen sollte das Kind abwechselnd stündlich einen halben Kinderlöffel voll nehmen. In der Nacht aber machte die Asphyxie Fortschritte, und am 1. Februar 5 Uhr Morgens wurde ich schnell herbeigeholt. Ich machte die Operation; aus der Luftröhrwunde trat eine ziemlich dicke,

falsche Membran aus, und sowie das Röhrchen eingelegt und befestigt war, und die Kravatte um den Hals lag, wurde das Kind ruhig und schlief ein. Am Tage bekam es verdünnte Milch, und vom 6. Tage an, nachdem das Wundfieber aufgehört hatte, Suppen. Die Wunde war in 48 Stunden dreimal kauterisirt worden. Am 6. Tage nach der Operation wurde das Röhrchen entfernt und die Wunde mit englischem Pflaster geschlossen. Da bei diesem Versuche die Luft ohne Hinderniss den Kehlkopf durchströmte, so wurde der Verband beibehalten und zweimal täglich erneuert. Am 11. Tage nach der Operation war die Wunde gänzlich zugeheilt und jetzt ist das Kind vollkommen gesund.

Fall 10. An demselben Tage, am 1. Februar, wurde ich von einem Kollegen zu dem 4 Jahre alten Sohne eines armen Taglöhners gerufen. Das Kind befand sich in der Agonie. Schon mehrere Tage litt es an Angina; der Kehlkopf war am Abend vorher ergriffen worden, und man hatte den Kollegen nicht eher gerufen, als bis das Kind fast dem Tode verfallen war. Ich machte die Operation, wobei jedoch viel Blut verloren ging. Als die Luftröhre geöffnet war, sah ich sie angefüllt mit falschen Membranen, die fest ansassen, so dass die Oppression fortdauerte, obwohl die Luftröhre weit offen stand. Ich setzte das Röhrchen ein, allein die Dyspnoe minderte sich nicht; und die durchschnittenen Gefässe, namentlich die Venen, gaben jedesmal viel Blut von sich, sobald das Kind hustete. Es ist dieses der einzige Fall, den ich gesehen habe, in welchem nach der Tracheotomie wegen Krup die Blutung andauerte. Ich war gezwungen, durch Auflegen von Pressschwamm die Blutung zu hemmen, allein sie dauerte an und das Kind starb 40 Stunden nach der Operation. Ich war bei diesem Kinde wegen der Blutung länger geblieben, als ich sonst zu thun pflegte. Ich hatte noch nicht meine Instrumente gereinigt, als ich mit grösster Hast in eine benachbarte Strasse lief, wohin ich gerufen worden war, die Tracheotomie zu machen. Als ich ankam, fand ich das Kind bereits seit 10 Minuten todt.

Fall 11. Am 10. April wurde der fast 4 Jahre alte Sohn eines Seidenhändlers von Angina befallen. Einige Tage vor dem Eintritte des Krups hatte das Kind einen so übelen Geruch aus dem Munde, dass die nächste Umgebung darauf aufmerksam wurde. Am 9. hatte das Kind viel gehustet, und die Mutter, die in dem Husten nichts Auffallendes fand, gab dem Kinde ein Brechmittel,

ohne ihren Arzt zu befragen. Am 10. früh frühstückte und spielte das Kind wie gewöhnlich, aber gegen 4 Uhr Abends bekam der Husten einen so auffallenden Charakter, dass man den Hausarzt schnell herbeirief. Dieser erkannte den Krup; er sah beide Mandeln mit dicken, weissen Häuten belegt; die Stimme war erloschen, der Husten heiser und bellend, die Athmung pfeifend. Der Hausarzt Dr. Paris verschrieb ein Brechmittel, betupfte am Abend die Mandeln mehrmal mit Salzsäure, setzte 6 Blutegel an den Hals und gab für die Nacht Kalomel in kleinen Dosen. Am 11. des Morgens war der Zustand bedeutend verschlimmert, und gegen Mittag fand eine Konsultation statt, an der ich Theil nahm. Der Husten war bellend, die Stimme erloschen, die Oppression sehr stark, die Mandeln waren noch mit falschen Membranen bedeckt. Wir änderten nichts in der Behandlung und beschlossen, um 4 Uhr Abends zusammen zu kommen. Es hat um diese Zeit das Uebel sehr bedeutende Fortschritte gemacht; das Brustbein wurde bei jeder Einathmungsbewegung tief nach innen gezogen; das Antlitz bleich und die Lippen bläulich. Da jedes andere Mittel fruchtlos erschien und der Tod bestimmt vorauszusehen war, so wurde die Operation beschlossen. Ich machte sie um 6 Uhr Abends ohne alle Zufälle und fast ohne Blutung. Gleich nach Eröffnung der Luftröhre trat eine grosse falsche Membran aus und viel eiterartige Materie. Das Doppelröhrchen wurde eingeführt und der Hals mit einer Kravatte umgeben. Am 12. und am 13. kauterisirte ich die Wundränder, die sich mit falschen Membranen bedeckt hatten. Nur wenig Fieber trat ein; man unterliess jede Arznei; schon eine Stunde nachher nahm das Kind Milch und erhielt in dem Maasse, wie der Appetit sich zeigte, kräftigere Nahrung. Die innere Kanüle wurde fast alle 3 Stunden gewechselt. Am 16. April, 5 Tage nach der Operation, nahm ich das Doppelröhrchen heraus und schloss die Wunde mit englischem Pflaster. Am 20., also 9 Tage nach der Operation, war die Wunde vollkommen geschlossen. Das Kind war bereits am 7. Tage aufgestanden und am 8. Tage spazieren gefahren. In den nächstfolgenden beiden Monaten bekam das Kind 2 Mal Angina mit Kruphusten, die aber durch Ruhe und Abführmittel beseitigt wurde. Jetzt ist das Kind vollkommen gesund.

Fall 12. H. B., ein bis dahin gesundes und kräftiges Mädchen, 4 Jahre alt, wurde am 1. Mai Abends von etwas Fieber und Halsschmerz befallen. Dr. Gilette untersuchte den Hals mit

grösster Aufmerksamkeit und sah nur Röthung und etwas Anschwellung. Am 2. Mai aber zeigten sich dicke, gelblich weisse Beloge auf den Mandeln. Die Stimme wurde etwas verändert und der Husten rauh. Es wurde sogleich kauterisirt und ein Brechmittel gegeben. Aber erst am 3. Mai wurde die Athmung pfeifend und stellte sich Dyspnoe und Aphonie ein, und an diesem Tage stiess das Kind durch Husten eine lange und dicke falsche Membran aus. Die Kauterisation, so wie die Brechmittel wurden mehrfach wiederholt. Das Kind warf fast jeden Tag falsche Membranen aus, die bald röhrenförmig waren, bald in Fetzen kamen. Wenn ein solcher Auswurf stattgefunden hatte, war die Respiration leichter; sonst aber war oft Orthopnoe vorhanden. Am 6. Mai Abends nach einem ziemlich unruhigen Tage, während dessen falsche Membranen ausgeworfen worden waren, glaubte der Arzt auf Genesung hoffen zu können, aber während der Nacht erschien die Orthopnoe wieder und machte solche Fortschritte, dass die Tracheotomie für nöthig erachtet wurde. Ich machte die Operation um 6 ½ Uhr Morgens; es war aber auch die höchste Zeit; die Asphyxie hatte in der Nacht bedeutend zugenommen; Husten und Stimme waren erloschen, die Respiration pfeifend und metallisch klingend. Die Operation geschah leicht, ohne Zufälle und ohne Blutung. Applikation des Doppelröhrchens und der Kravatte wie gewöhnlich. Etwa 4 Stunden später fand ich das Kind in sehr gutem Zustande mit etwas Fieber. Um 10 Uhr Abends, 14 Stunden nach der Operation war die Athmung ruhig; der Auswurf schleimig eiterig, das Fieber mässig, die Haut feucht. Während des Tages hatte das Kind länger und öfter geschlafen. Am 9. um 10 Uhr befand sich das Kind sehr wohl, die Athmung war leicht und frei, der schleimige und eiterige Auswurf jedoch reichlich; die Wunde wurde kräftig kauterisirt, und die Kauterisation sollte am Abend wiederholt werden. Am 10. um 9 Uhr Abends: Die gestern noch einmal kauterisirte Wunde hatte heute ein vortreffliches Ansehen, aber viel Husten und eiteriger Auswurf. Die Brust wird genau auskultirt; das Athmungsgeräusch ist vollständig vorhanden, aber hie und da etwas Sibilus und bisweilen auch etwas Rhonchus hörbar. Immer war noch Fieber vorhanden und wenig Appetit. — Am 12. um 10 Uhr Morgens: Ich nehme das Doppelröhrchen fort und schliesse die Wunde mit englischem Pflaster. Das Athmen geschieht leicht durch den Kehlkopf, die Stimme schwach und belegt. Dieser Tag verging gut,

die Wunde hatte ein gutes Ansehen und schliesst sich. — Am 13.: etwas Fieber, Stimme belegt, Husten fast unterdrückt, Athmung pfeifend. Im Halse sieht man nichts mehr von einer falschen Membran. Das Kind isst seine Suppen mit Leichtigkeit; wenn es aber Wasser trinkt, so geht ein Theil davon in den Kehlkopf und bewirkt Husten; die Wunde ist sehr verkleinert. Am 14. Mai Morgens: Es geht gut mit dem Kinde bis gegen Mittag. Nach 1 Uhr bekommt es plötzlich einen heftigen Frost mit einer so tiefen Angst, dass der Hausarzt anfänglich glaubte, es sei die Cholera im Anzuge, aber es war eine Pneumonie beider Lungen. Nichts konnte diese Krankheit aufhalten; die Wunde am Halse öffnete sich wieder, die Schwierigkeit beim Schlucken hörte nicht auf und das Kind starb 6 Tage später am 15. Tage nach der Operation.

Ich will hier nicht von dieser Pneumonie sprechen, die wider alles Erwarten die Kleine dahinraffte, sondern von einem Symptome, das sich öfter ereignet und leicht in Verlegenheit setzt, nämlich von der Beschwerde beim Schlingen. Man kann mit ziemlicher Gewissheit behaupten, dass mindestens die Hälfte der Kinder, welche nach der Tracheotomie längere Zeit am Leben bleiben, diese sonderbare Dysphagie darbieten. So wie man die Operation gemacht hat, trinken und essen die Kinder mit grosser Begierde. Diese Begierde hält ungefähr 3 bis 4 Tage an und wird mit Leichtigkeit befriedigt; dann aber merkt man, dass die Kinder sich öfter verschlucken, oder dass ihnen, wie man zu sagen pflegt, im Halse etwas in die Quere kommt. Sobald sie trinken, verfallen sie in einen krampfhaften Husten und man sieht einige Tropfen von der Flüssigkeit zur Kanüle hinaustreten. Gewöhnlich hält diese Erscheinung 5, 10 bis 14 Tage an, besonders wenn die Kinder schnell trinken, sie zeigt sich auch dann noch, wenn man die Kanüle fortnimmt und die Halswunde genau schliesst. Meistens ist die Quantität Flüssigkeit, die so durch den Kehlkopf hindurchgeht, nur gering und verursacht nur eine geringe Unbequemlichkeit; bisweilen jedoch, wie bei dem eben genannten kleinen Mädchen, geht fast die ganze Menge des genossenen Getränkes in die Luftröhre und in die Bronchen, und verursacht ernste Entzündungszufälle, sowie einen Widerwillen beim Kinde, ferner Getränke zu sich zu nehmen. Tritt dieser Zufall bei einem Kinde ein, so gebe ich ihm kein Getränke mehr, sondern nur konsistente Suppen oder dünne Breie von Graupen, Gries, Nudeln in Milch oder Fleisch-

brühe gekocht; ferner auch wohl Fisch und halbgekochtes Fleisch in grösseren Stücken. So bekommen die Kinder Nahrung genug und erlangen mit der Nahrung ihre Kräfte wieder, und mit den Kräften stellt sich das Schlucken wieder ein, und bald können die Kinder wieder gut schlucken.

Fall 13. Am 13. Mai wurde ich um $5^1/_2$ Uhr Abends von einem Kollegen schnell zu einem 6 Jahre alten Kinde gerufen, um die Tracheotomie zu machen. Dieses Kind, bis dahin in bester Gesundheit, fing am Sonntag an zu kränkeln. Obgleich es etwas hustete und über ein wenig Halsschmerz klagte, war doch der Vater an diesem Tage mit ihm ausgegangen. In der Nacht vom Sonntag zum Montag stellte sich ein rauher Husten ein, welcher die Eltern erschreckte, besonders als sich Oppression hinzugesellte. Der herbeigerufene Arzt erkannte den Krup, verordnete 5 Blutegel an den Hals und ein Brechmittel, und liess, da in der Nacht vom Montag zum Dienstag die Zufälle sich bedeutend verschlimmerten, mich holen, um die Tracheotomie zu machen. Bei meiner Ankunft fand ich das Kind in sehr bedeutender Oppression, jedoch noch keine Androhung von Asphyxie; ich hielt dafür, dass das Kind noch etwa 10 bis 12 Stunden zu leben hätte. Die Respiration war pfeifend, die Stimme erloschen, der Husten fast unterdrückt, das Fieber nur gering. Beim Herunterdrücken der Zunge sah man auf beiden Seiten des Zapfens und auf dem hinteren Pfeiler des Gaumensegels einen gelblich-weissen, jedoch nicht dicken Hautbelag. Es war mir unmöglich, an demselben Tage wieder zu kommen, und da ich das Kind todt zu finden fürchtete, wenn ich erst spät in der Nacht wiederkäme, so entschloss ich mich, diese Operation gleich vorzunehmen. Dieselbe bot keine Schwierigkeiten dar. Erst am nächstfolgenden Abend, 26 Stunden nach der Operation, konnte ich das Kind wieder sehen; das Athmen geschah leicht, der Husten war locker, der Auswurf schleimig eiterig, die Oberfläche der Wunde mit falschen, dicken Membranen bedeckt, und in der nächsten Umgebung eine starke Anschwellung und etwas erysipelatöse Entzündung. Wenig Fieber; das Kind sass im Bette aufrecht, spielte und nahm gern seine Milch. Ich kauterisirte die ganze Wunde kräftig mit Höllenstein. Alles ging gut bis zum 18., an welchem Tage ich das Kind Herrn Bretonneau zeigte, der damals gerade in Paris war. Das Erysipelas hatte sich über die ganze Vorderfläche des Thorax verbreitet; es hatten sich sogar einige Phlyktänen gebildet. Täglich kauterisirte

ich die Wunde kräftig, aber immer erzeugten sich die falschen Membranen von Neuem. Es fand nur wenig Fieber statt. Das Kind hatte Appetit, wenig Durst. Einige Stunden bei Tage war es auf. Am 7. Tage nach der Operation hatte sich die Epidermis in der Nähe der Wunde durch das unter ihr ergossene Serum abgestossen, so dass die Kutis entblösst wurde und sich mit dicken, diphtheritischen Membranen bedeckte. Ich kauterisirte die Wunde noch einmal, alle die vom Erysipelas ergriffenen und mit diphtheritischen Exsudaten bedeckten Stellen der Haut belegte ich mit einer Salbe, zu der ich etwa den vierten Theil weissen Präzipitat hinzugesetzt hatte. — Am 8. Tage war das Erysipelas nicht weiter gegangen; statt der falschen Membran fand ich eine Eiterung von vortrefflichem Aussehen. Die Behandlung wurde fortgesetzt. — Am 9. Tage nach der Operation: Nichts Neues; das Kind verschluckt sich oft beim Trinken; ich gebe von da an nur breiige Nahrung, die das Kind vortrefflich niederschluckt. Die Haut zeigt ein vortreffliches Ansehen. Am 10. Tage: Das Röhrchen wird weggenommen, die Wunde geschlossen, aber da der Kehlkopf bei diesem Versuche sich noch nicht ganz frei zeigt, so wird die Wunde noch einmal kauterisirt, da ihre Ränder wiederum diphtheritisch belegt erscheinen. — Am 11. Tage: Die Wunde hat ein besseres Ansehen und zeigt ein bedeutendes Streben zur Vernarbung. Der Appetit ist gut, das Kind schluckt die Flüssigkeiten etwas besser, obwohl noch immer ein Theil in die Luftröhre gelangt und zur Wunde austritt. — Am 12. Tage: Die Wunde wird vollkommen zugehalten und die Athmung durch den Kehlkopf geschieht leicht, ohne allen Husten, aber die Stimme ist noch erloschen. — Am 13. Tage: Die Besserung nimmt zu; das Kind trinkt leichter; ich lasse das Röhrchen noch liegen, obwohl das Kind vortrefflich durch den Mund athmet. Am 15. Tage: Es geht immer besser; die Luftröhrwunde will sich jedoch nicht schliessen und das Kind verschluckt sich wieder beim Trinken; die Kanüle ist entfernt. — Am 19. Tage: Es ist noch eine kleine Luftröhrfistel vorhanden; das Kind verschluckt sich immer noch beim Trinken, aber es hat sich die Stimme eingestellt und der Appetit ist gut. Kauterisation des ganzen Fistelganges und der Wunde hat gute Granulationen zur Folge. Nach 2 Tagen ist der Hals vollkommen geschlossen und das Kind geheilt.

Fall 14. Am 19. Mai wurde ich von einem Kollegen zu der 5jährigen Tochter einer Wäscherin gerufen. Am 17. hatte

diese Frau ein jüngeres Töchterchen von 2 Jahren am Krup verloren und an demselben Tage war gerade gegenüber ein anderes Kind dieser Krankheit erlegen. Das Mädchen, zu dem ich gerufen wurde, war mit seiner jüngeren Schwester an demselben Tage erkrankt. Es hatte 6 oder 7 Tage vorher einen starken Ausfluss aus der Nase, Nasenbluten und anginöse Beschwerden. Der herbeigerufene Arzt fand die Mandeln mit diphtheritischen Membranen belegt und kauterisirte sie energisch. Das Uebel hatte sich dennoch bis in den Kehlkopf fortgepflanzt und da diese Oppression sehr heftig wurde, so verlangten die Eltern selber die Operation, da durch diese in ihrer Familie ein Kind gerettet worden war. Ich machte die Operation in Gegenwart mehrerer Kollegen. Gleich nach Eröffnung der Luftröhre traten Schleim und eine grosse Menge falscher Membranen aus, von denen einige offenbar den Bronchen angehörten. Ich kauterisirte sogleich die Wunde auf das Kräftigste und verordnete Alauneinspritzungen in die Nase, die bis nach vorne hin von falschen Membranen ausgekleidet war. Am 20. Mai, 24 Stunden nach der Operation, war der Zustand gut, der Auswurf schleimig; man vernahm jedoch in der linken Lunge ein grosses, wenn auch seltenes Schleimrasseln. Die Wunde wurde von Neuem kauterisirt; zur Nahrung wurde Milch gereicht. Bis zum 21. Abends ging es mit dem Kinde nicht übler, obwohl in der Brust das krepitirende Rasseln noch zu vernehmen war. In der Nacht aber bekam das Kind lebhaftes Fieber, wurde dyspnöisch und starb ruhig am nächsten Morgen, 62 Stunden nach der Operation. — Zu bemerken ist, dass in derselben Gegend der Krup um dieselbe Zeit epidemisch herrschte und sogar Erwachsene davon ergriffen wurden.

Fall 15, mitgetheilt von Hrn. Becquet. — A. B., 7. J. alt, wurde am 25. Juni in das Hospital gebracht. Die Mutter dieses Knaben berichtet, dass er am 20. noch vollkommen gesund gewesen; am 21. sei die Stimme heiser geworden; es gesellte sich dazu ein rauher Husten und ein schwieriges Athemholen. Am 23. Abends trat zuerst ein Erstickungsanfall ein. Diese Anfälle wiederholten sich ziemlich oft während der Nacht, und als der Knabe in das Hospital gebracht wurde, waren alle Erscheinungen einer androhenden Erstickung vorhanden. Das Athmen war äusserst beschwerlich; jede Inspiration mit einem starken Pfeifen begleitet, die Lippen bläulich, das Antlitz kyanotisch, die Haut kalt, der Puls klein und häufig. Da Asphyxie eintreten zu wollen

schien, so machte Hr. Trousseau die Tracheotomie am 25. um $7^1/_2$ Uhr Morgens. Zu bemerken ist, dass im Rachen und auf den Mandeln keine diphtheritischen Belege zu sehen waren, allein die Submaxillardrüsen waren angeschwollen und verriethen eine tiefere Halsentzündung. Gleich nach der Operation bekam das Kind einen heftigen Frostschauer, der mehrere Stunden dauerte, und das Vorhandensein einiger diphtheritischer Krusten in den Nasengruben gewährte eine traurige Prognose. Am folgenden Tage jedoch athmete das Kind leicht und ziemlich ruhig; dem Froste war eine grosse Hitze gefolgt und der Puls war bis auf 155 gestiegen. Falsche Membranen waren durchaus noch nicht ausgestossen. Die Wunde wurde kauterisirt; Injektionen in die Nase, Milch zum Getränke. — Am 26.: Das Fieber ist geringer, der Puls ist bis auf 135 gesunken, die Haut weniger brennend; Austritt vielen Schleimes aus der Kanüle; keine falschen Membranen; am hinteren, unteren Theile der linken Lunge etwas Schleimrasseln. Die Wunde wurde wieder kauterisirt und die Kanüle gewechselt. Einspritzungen von Höllenstein in die Nasengruben. — Am 27.: Der allgemeine Zustand ist sehr gut; der Puls 126; die Wunde, die noch einmal kauterisirt worden, hat ein besseres Ansehen. Viel Schleim tritt zur Kanüle hinaus, keine falschen Membranen. In der linken Lunge noch Schleimrasseln, aber feiner und mässiger; die Anschwellung der Drüsen geringer. — Am 28.: Man nimmt das Röhrchen heraus, bringt die Wundräder aneinander und beobachtet das Kind. Es spricht das Wort „Papa" ziemlich deutlich, aber es athmet noch mit grosser Schwierigkeit und man bringt desshalb die Kanüle wieder ein. Diesen Versuch wiederholt man täglich, aber erst am 3. Juli kann man es wagen, die Kanüle fortzulassen und die Wunde durch englisches Pflaster zu schliessen. Bei Tage war das Kind auf, aber gegen Abend wurde die Athmung wieder erschwert, und da man einen Erstickungsanfall fürchtete, setzte man die Kanüle wieder ein, nahm sie aber am 5. von Neuem wieder heraus. Das Kind athmete ganz gut und die Wunde begann sich zu schliessen, obwohl immer viel Schleim aus ihr austrat. Man verordnete nur noch Einspritzungen von Chinaabkochungen in die Nase und Alles ging gut bis zum 9., als sich wieder eine Dyspnoe einstellte, welche Hr. Trousseau veranlasste, die Kanüle wiederum einzusetzen. Diese blieb bis zum 12. liegen; dann nahm man sie fort, obwohl das Athmen durch den Kehlkopf noch etwas

pfeifend war; man schloss die Wunde, stellte aber das Kind unter strenge Aufsicht, allein es traten neue Zufälle nicht wieder ein und am 17. war nur noch eine so kleine Fistel vorhanden, dass man jeden Verband wegliess. Am 25. Juli verliess das Kind vollständig geheilt das Hospital. —

Fall 16. — Am 26. Mai wurde ich von einem Kollegen zu dem Kinde eines Destillateurs gerufen, welches, 32 Monate alt, bis dahin immer die beste Gesundheit genossen hatte. Seit einigen Tagen war es unwohl und die Eltern glaubten, dass es sich etwas erkältet habe, als am 25. Juni der Husten einen ganz eigenthümlichen Charakter bekam und Oppression sich einstellte. Der nun herbeigerufene Arzt erkannte sogleich den Krup und verordnete demgemäss die nöthigen Mittel. Die linke Mandel war mit weisslichen Exsudaten bedeckt, die Stimme erloschen, der Husten selten und die Athmung schwierig oder pfeifend. Der Arzt kauterisirte den Schlund kräftig mittelst eines in Höllensteinlösung getauchten Schwammes und verordnete ein Brechmittel. Während der Nacht steigerten sich die Zufälle bedeutend und am Morgen schien der Tod heranzunahen. Man verordnete noch ein sehr kräftiges Brechmittel; das Kind erbrach auch wirklich unter sehr grosser Anstrengung eine röhrenförmige, dicke, weisse Membran, welche deutlich aus der Luftröhre kam. Hierauf erholte sich der Knabe ein wenig. Als ich aber gegen 6 Uhr Morgens ankam, waren die Erscheinungen noch äusserst bedenklich, allein die Oppression hatte so weit nachgelassen, dass ich glaubte, mit der Tracheotomie noch warten zu können. Es wurde noch eine Kauterisation verordnet und dem Kinde abwechselnd von 2 Mixturen gegeben, von einer aus Honig mit Kalomel und einer anderen aus Honig mit Alaun. Um 10 Uhr Abends kam ich wieder zur Konsultation und der Zustand war von der Art, dass die Tracheotomie nun nicht länger aufgeschoben werden konnte. Das Kind sah bleich aus, die Respiration war pfeifend, angstvoll und es zeigte sich ein gewisser Stupor. Der Knabe wurde entkleidet und behufs der Operation auf den Tisch gelagert und diese geschah wie an einer Leiche, so dass es kaum nöthig war, dem Kinde die Hände zu halten. Die Luftröhre wurde weit geöffnet und es trat eine ungewöhnlich lange, röhrenförmige falsche Membran aus, die zum Theil die Luftröhre, zum Theil die Bronchen bekleidet hatte. Die Kanüle wurde eingeführt und der Verband angelegt und Alles dieses geschah, ohne dass das Kind eine

Aeusserung von Schmerz oder Furcht gewahren liess. Die Respiration wurde freilich leichter, aber es verblieb ein sehr verdächtiger Stupor. Die Nacht war ruhig, ohne Husten, ohne Auswurf. Am folgenden Morgen war der Puls zwar ruhiger und die Athmung nicht geräuschvoll, aber da Stupor und Indolenz andauerten und die Luftröhre fast trocken blieb, so stellte ich eine sehr traurige Prognose, die sich auch sehr bald als wahr bewies, indem das Kind am 26. gegen 5 Uhr Abends 19 Stunden nach der Operation verstarb. —

Fall 17. Am 7. Juli Abends 10 Uhr wurde ich von einem Kollegen zu einem 32 Monate alten, kräftigen Knaben gerufen. Dieses Kind war seit einigen Tagen kränklich, aber es spielte noch mit anderen Kindern auf dem Hofe umher; es klagte über Halsschmerzen und ein benachbarter Apotheker hatte erweichende Gurgelwässer angerathen. Die Eltern, die dem Knaben nicht in den Hals gesehen hatten, erzählten nur von einer beträchtlichen Anschwellung der Drüsen am Halse. Die Stimme jedoch veränderte sich bald und seit 2 Nächten war der Husten rauh und die Athmung schwierig. Die Nacht vom 6. zum 7. Juli war überaus unruhig und um 4 Uhr Morgens wurde der Arzt gerufen. Er erkannte den Krup in sehr vorgerücktem Stadium; die Mandeln und die ganze Nasenschleimhaut war mit einem Exsudate belegt. Der Arzt verordnete ein Brechmittel und eine Mixtur von Honig mit Alaun. Der Tag verlief sehr schlecht und da der Tod unvermeidlich erschien, so wurde ich gerufen, die Tracheotomie zu machen. Ich vollzog sie am 7. Juli um 10 Uhr Abends; sie geschah leicht. Als ich die Luftröhre geöffnet hatte, trat viel Schleim aus und eine geringe Menge falscher Membran. Die Nacht verging ziemlich ruhig. Am nächsten Tage um 5 Uhr Abends sah ich das Kind wieder; ich fand viel Oppression und wenig Auswurf; falsche Membranen waren nicht ausgestossen worden. Der Tod erfolgte am 9. um 5 Uhr Abends. Die Mutter des Kindes sah ich 14 Tage später wieder und erfuhr von ihr, dass in demselben Hause noch 2 andere Kinder an Bräune gestorben waren. —

Fall 18. Am 31. Juli wurde ich von einem Kollegen zu einem $3^1/_2$ jährigen Mädchen gerufen, welches bis dahin sich ganz wohl befunden hatte. Seit 8 Tagen war die Stimme heiser; seit dem Morgen war der Husten rauh, die Athmung pfeifend, jedoch wenig gehindert; Halsdrüse nicht geschwollen, geringes

Fieber; das Kind steht auf und spielt umher. Abends 6 Uhr gewahre ich einen dicken, weissgelblichen Beleg auf der rechten Mandel; wir verordneten die schon erwähnten beiden Honigmixturen, die das Kind abwechselnd ständlich nehmen sollte. Am 1. August 10 Uhr Morgens: der Zustand derselbe; der Husten unterdrückt, die Respiration etwas pfeifender; eine falsche Membran bedeckt beide Mandeln. Kräftige Kauterisation mit Salzsäure; das Kind nimmt die beiden Mischungen weiter. — Am 2. August um 10 Uhr Morgens: Während der vergangenen Nacht grosse Oppression; das Kind hat einen Hautfetzen ausgebrochen und darauf etwas mehr Ruhe empfunden; die Symptome jedoch treten wieder auf, die Oppression steigert sich, die Mandeln sind noch belegt. Ich kauterisire von Neuem; die Operation wird beschlossen und ich mache sie am 2. August um 1 Uhr Mittags. Gleich nach Eröffnung der Luftröhre treten dicker Schleim und einige Hautfetzen aus; wir machen den gewöhnlichen Verband und das Kind setzt sich aufrecht, freundlich und lächelnd. — Am 3. August: Die Nacht war sehr gut; am Morgen um 9 Uhr erhebt sich das Kind, während die Mutter im Nebenzimmer ist, ganz still aus dem Bette, holt einen Reifen und fängt an mitten im Zimmer über den Reifen zu springen. Voll Schreck eilt die Mutter herbei und bringt das Kind zu Bette. Es wollte aber durchaus angekleidet sein und bleibt den ganzen Tag über, theils auf dem Schoosse der Mutter, theils umhergehend. Etwas Fieber zeigt sich; der Husten locker und weich. Es nimmt etwas Milch. — Der Verlauf ist auch weiter überaus befriedigend. Am 6. August verschluckt sich das Kind beim Trinken, so dass etwas Flüssigkeit zur Wunde austritt. Ich entferne das Röhrchen, schliesse die Wunde und finde, dass die Luft ohne Hinderniss den Larynx durchströmt. Am 8. Tage nach der Operation ist die Wunde fast vollkommen verheilt und am 10. Tage ist die Heilung fast wirklich vollendet und das Kind vollkommen hergestellt. Interessant ist, dass auch der Vater des Kindes bald Angina mit diphtheritischen Exsudaten bekam, wovon er nach 8 Tagen durch Alaun und Kauterisation geheilt wurde. —

Bis zum heutigen Tage (23. August 1851) habe ich 169 mal die Tracheotomie gemacht, und zwar 11 mal wegen chronischer Krankheiten des Kehlkopfes und 158 mal wegen Krup. Ich hatte im Ganzen 43 Heilungen, also etwas mehr als $^1/_4$. Nehme ich aber die 18 letzten Fälle, seitdem ich die erwähnten Verbesserungen in die Operation und die Nachbehandlung eingeführt hatte,

allein, so habe ich ein günstigeres Verhältniss, nämlich 8 Heilungen, also mehr als die Hälfte. Die in unserem Kinderhospitale, wo dasselbe Verfahren geübt wird, gewonnenen Resultate sind nicht minder günstig. Vom Anfange dieses Jahres bis heute ist die Operation 19 mal gemacht worden, und zwar 8 mal mit günstigem Ausgange; der 19. Fall ist noch in Behandlung und verläuft so günstig, dass die Heilung mit Bestimmtheit zu erwarten ist. — Im Hospiz des Findelhauses hat Hr. Guillot die Operation dreimal gemacht und zwar zweimal mit glücklichem Erfolge. Endlich hat Hr. Guersant in seiner Privatpraxis dasselbe günstige Resultat gewonnen, als ich. —

Ueber das remittirende Kinderfieber und besonders über die Unterscheidung gewisser Formen desselben vom Hydrokephalus, eine im Oktober 1849 von der Süd-London-medizinischen Gesellschaft gekrönte Abhandlung von Charles Taylor in London.

(Schluss.)

(S. voriges Heft pag. 40.)

Bevor ich in die Diagnose des remittirenden Kinderfiebers und seine Unterscheidung von anderen Krankheiten eingehe, muss ich zuerst auf die Hauptzüge jenes Fiebers einen Blick zurückwerfen. Das Fieber hat einen mehr oder minder deutlich remittirenden Typus; oft von Gastroenteritis begleitet, beginnen die Fieberanfälle gewöhnlich des Abends, worauf gegen Morgen Remission eintritt. Die Zunge ist belegt, ihre Papillen sind verlängert und geröthet. Der Darmkanal zeigt eine abnorme Thätigkeit; die Ausleerungen sind übelriechend, haben aber ein abnormes Aussehen; oft ist auch das stete Zupfen und Pflücken an der Haut, dem sich das Kind hingibt, ein auffallendes Symptom. Die vielen anderen Symptome haben keinen eigentlichen diagnostischen Werth, eben so wenig die genannten Erscheinungen einzeln genommen. Die Diagnose begründet sich vielmehr in der Gesammtheit dieser Erscheinungen und in der Reihenfolge ihres Auftretens

und besonders stützt sie sich auf die Geschichte des Falles und auf die begleitenden Erscheinungen. Gewöhnlich ist im Anfange die Krankheit leicht zu erkennen, oder wird wenigstens erkennbar, sobald sie sich vollkommen entwickelt hat. Es können jedoch solche Komplikationen auftreten, welche der Krankheit eine ganz andere Physiognomie geben und wir dürfen desshalb nicht unterlassen, die Diagnose in solchen Fällen näher zu erörtern. Diese Komplikationen können gleich im Anfange der Krankheit vorhanden sein, oder es kann das remittirende Fieber erst später im Laufe derselben hinzutreten, wodurch die Diagnose noch verwickelter wird. Hinsichtlich der Diagnose haben wir folgende Punkte hervorzuheben.

1) Mit dem rheumatischen Fieber kann vielleicht die akute Form des remittirenden Kinderfiebers verwechselt werden, aber bei jenem treten im Laufe der Krankheit allgemeine Schmerzen in den Gliedmassen und im Rumpfe so entschieden hervor, dass die Diagnose bald deutlich wird.

2) Eine sehr wichtige Komplikation bilden die Lungenaffektionen. Sehr oft bemerkt man beim remittirenden Kinderfieber Bronchitis oder einfachen Katarrh. Bird hält diese Komplikation für nicht wichtig. Eine genaue Untersuchung des Thorax und eine Berücksichtigung der anderen Symptome gibt über diese Komplikation eine hinlängliche Auskunft. In den ersten Monaten des Jahres 1848 fanden sich in Guy's Hospital viele Fälle von remittirendem Kinderfieber; in den Wintermonaten waren viele mit Bronchitis komplizirt und in einigen Fällen gab die Perkussion an einer Lunge hinten einen so matten Widerhall, dass man eine Lumbarpneumonie vor sich zu haben glaubte. Indessen überzeugte man sich bald, dass diejenige Lunge diese Erscheinung darbot, auf welcher das Kind vorzugsweise lag und es konnte deshalb mit Recht eine passive Kongestion angenommen werden. In einigen Fällen trat das remittirende Kinderfieber während oder nach dem Keuchhusten ein und es bildeten sich hier diese Kongestionen um so rascher. —

Fall 16. Dieser Fall betraf ein 6 Jahre altes Mädchen, das sehr heftiges Fieber hatte, welches besonders des Abends sich steigerte; dabei zugleich einen starken Husten, eine belegte Zunge und Verstopfung. Eine genaue Untersuchung ergab, dass die Lungen ziemlich frei waren; der Husten erwies sich auch bald als ein katarrhalischer. Es wurde deshalb auf den Husten

und die Bronchitis wenig geachtet, sondern nur das remittirende Fieber behandelt. Das Kind bekam *Infus. Sennae*, dann eine Natronmischung mit *Vinum Ipecac.*, Kalomel und später Chinin. Es erfolgte Genesung.

Aus der häufig vorhandenen grossen Hitze der Haut bei zugleich vorhandenem quälenden Husten kann auf Pneumonie geschlossen werden. Diese kann wirklich im Anfange der Krankheit vorhanden sein oder im Laufe derselben auftreten. Ist die Pneumonie ausgebildet, so gibt die Diagnose wenig Schwierigkeiten, aber bei der latenten oder Lobularpneumonie ist ein Irrthum leicht möglich. Wie bei Erwachsenen, so kann auch bei Kindern die Krankheit für ein blosses Fieber angesehen werden, während wenige Tage nachher zu grosser Ueberraschung eine deutliche Pneumonie sich herausstellt; bisweilen sogar wird die Pneumonie erst nach dem Tode entdeckt. In jedem Falle, wo bronchitische Erscheinungen oder Husten oder sonst ein pneumonisches Symptom sich bemerklich macht, muss sofort eine genaue physikalische Untersuchung vorgenommen werden. — Bisweilen folgt, wie schon angegeben, auf die chronische Form des remittirenden Fiebers, besonders bei skrofulösen Kindern Phthisis; auch in der nach Masern eintretenden Form des Malariafiebers, wozu sich gastrische Reizung gesellt. Bisweilen werden die in den Lungen vorhandenen Tuberkeln durch das Fieber in einen aktiven Zustand versetzt; zu anderen Zeiten führt die Krankheit zu einer solchen Schwäche, dass bei einer vorhandenen Disposition Tuberkeln in den Lungen sich ablagern und Phthisis als Resultat hervortritt. Solche Ergebnisse sind nicht selten und es muss dafür gesorgt werden, sie zu verhüten. Locock macht darauf noch besonders aufmerksam und Bird theilt einen solchen Fall mit. Ein Kollege hatte ein bis dahin ganz gesundes Kind. Das Kind bekam ein remittirendes Fieber; das Fieber wurde chronisch, darauf entwickelte sich Phthisis, woran das Kind starb. In meiner eigenen Praxis habe ich Fälle erlebt, wo sich nach einem chronischen, remittirenden Fieber Phthisis und Mesenterialtuberkeln entwickelten und ohne Zweifel haben auch andere Aerzte solche Fälle gesehen. West bemerkt, dass allgemeine Tuberkulose, die einen akuten Verlauf nimmt, dann und wann eine kurze Zeit hindurch für ein akutes remittirendes Fieber gehalten werden kann. Die Geschichte des Falles aber und eine sorgfältige physikalische

Untersuchung der Brust wird gewöhnlich die Diagnose zu bestimmen im Stande sein.

3) Unterleibsaffektion. In der grösseren Zahl von Fällen ist eine gastro-enteritische Reizung und bisweilen selbst Entzündung der hieher gehörigen Schleimhaut vorhanden. Diese gastro-enterische Reizung zeigt sich beim remittirenden Fieber am häufigsten während der Sommermonate oder bei feuchtem Wetter. Man kann sie jedoch immer nur als eine Komplikation betrachten, da viele Fälle ohne sie vorkommen und in anderen Fällen sie sich nur zeigt, wenn die Krankheit sich in die Länge zieht. Mehrere Autoren haben die gastro-enteritische Reizung oder Entzündung für einen wesentlichen Charakterzug der Krankheit angesehen; es ist dieses aber durchaus unrichtig. Schmerz beim Drucke auf den Bauch, besonders auf die rechte Darmbeingegend, die rothe und an den Spitzen und an den Rändern glänzende Zunge; der mehr erschlaffte und dieser enteritische Zustand des Darmkanales, die übele Beschaffenheit der Ausleerungen, besonders ihr schaumiges, blutgestreiftes Ansehen bezeugt die vorhandene Reizung der Darmschleimhaut. Das plötzliche Eintreten eines äusserst heftigen Schmerzes mit einem Zustande von Kollapsus deutet auf den Ausgang in geschwürige Perforation des Darmes und in der darauf folgenden Peritonitis, obwohl in manchen Gegenden das remittirende Fieber mit sehr heftiger und kaum zu bezähmender Diarrhoe verbunden ist, kömmt es doch selten zur Perforation oder zu irgend einem anderen ernsteren Unterleibsübel. Bird fand in 16 Fällen, die er im Hospitale und nahe an 70, die er ausser dem Hospitale beobachtet hat, keinen einzigen von sehr bedeutender Störung der Gastrointestinalschleimhaut, am wenigsten aber einen, wo es zur Perforation des Darmes ging.

Fall 17. Dieser betrifft ein 11 Jahre altes Mädchen und ist ein Beispiel des oben genannten seltenen Ereignisses.

4) Mesenterialskrofeln. Diese werden bisweilen durch die chronische Form des remittirenden Fiebers herbeigeführt. Locock hält sie für die gewöhnliche Komplikation und leitet sie von der Reizung her, an welcher der ganze Unterleib leidet. Bei der akuten und wohl markirten Form des remittirenden Kinderfiebers wird man dieses mit Mesenterialskrofeln wahrscheinlich niemals verwechseln. Nur bei der chronischen Form kann dergleichen vorkommen. Nachdem das chronische remittirende Fie-

ber in Verbindung mit gastrischer Störung eine Zeitlang bestanden hat und die eigentlichen Symptome sich mehr verwischen, dagegen der Unterleib etwas schmerzhaft, aufgetrieben und hervorragend wird, die dysenterischen Symptome fehlen, und Schweisse, Abmagerung und sonstige Zeichen von Hektik sich zeigen, können wir eine skrofulöse Entzündung der Gekrösdrüsen ebenfalls annehmen; nach einiger Zeit treten auch die Symptome des Mesenterialleidens deutlicher hervor, so dass das ursprüngliche remittirende Fieber zuletzt ganz in den Hintergrund tritt.

Nach Locock besteht die Diagnose zwischen den beiden Krankheiten darin, dass bei dem reinen Mesenterialleiden der Appetit gewöhnlich ein gefrässiger wird; die Darmausleerungen sind eigenthümlich weiss und kreidig, selten stinkend und breiig; die gewöhnlich dauernde Schnelligkeit des Pulses, die hektische Fieberzunahme ohne regelmässige Remissionen, das nicht zu bemerkende Zupfen des Kindes an seiner Haut; kolikartige Schmerzen in der Nabelgegend, sich steigernd durch tiefen Druck, die fast regelmässige Wiederkehr tiefer Schmerzen, die häufig fühlbaren Gekrösdrüsen durch die Bauchwand hindurch begründen zusammen die Diagnose. Die Abmagerung geht nach Maunsell und Evanson langsam und allmählig von Statten und nicht so schnell, wie beim bösartigen remittirenden Fieber. Rilliet und Barthez sagen von der Mesenterialkrankheit, dass die Symptome keineswegs bestimmt sind, denn die Funktionsstörungen, zu welchen die Drüsenaffektion Anlass gibt, unterscheiden sich wenig von denen anderer Krankheiten. Wenn daher die Mesenterialdrüsen nicht so angeschwollen sind, dass sie durch die Bauchwand hindurch fühlbar werden, so wird die Diagnose immer eine wenig zuverlässige sein. Die Sterblichkeitslisten für London zeigen, dass in dem Jahre 1840 wenige Kinder an *Tabes mesenterica* gestorben sind; dagegen sind die Todesfälle durch Gastroenteritis bedeutend; in den Jahren 1843 und 1844 war es umgekehrt und es ist hieraus nur zu entnehmen, dass *Tabes mesenterica* sehr verschieden beurtheilt wird, und dass man sie nur da als besondere Krankheit bezeichnet, wo sie prägnant genug hervortritt, dagegen ganz übersehen wird, wo sie sich durch andere Krankheitserscheinungen maskirt. In denjenigen Fällen, wo eine tuberkulöse Entzündung des Bauchfelles vorhanden ist, klagt das Kind über mehr oberflächliche, flüchtige Schmerzen, die sich häufig

einstellen und sich über den ganzen Bauch verbreiten, zieht die Beine in die Höhe, um die Bauchwand zu erschlaffen. —

Fall 18. Dieser Fall, einen 5 Jahre alten Knaben betreffend, ist ein solches Beispiel. Er hatte längere Zeit an chronischem, remittirendem Fieber gelitten und klagte dann fortwährend über Leibschmerzen. Der Leib schwoll dabei an, wurde gespannt, hart, zeigte auf seiner äusseren Fläche sehr entwickelte Venen; die Ausleerungen des Darmkanales waren unregelmässig, lehmfarbig, der Urin sparsam, der Puls 100 bis 130. Das Kind bekam *Hydrarg. c. Creta* mit Rhabarber und ausserdem Jodkalium. Das Kind magerte aber immer mehr ab, der Unterleib blieb geschwollen, und es manifestirte sich ein sehr matter Ton beim Anklopfen an das rechte Hypochondrium. So ging es viele Monate, ohne dass das Kind sich besserte. Nach Verlauf mehrerer Monate gegen Ende Juli bemerkte die Mutter am Nabel des Kindes ein geringes Ausschwitzen und einige Wochen später zeigte diese Ausschwitzung einen geringen Kothgeruch. Wenn das Kind Nahrung genommen hatte, so nahm diese Ausleerung aus dem Nabel zu, und trank es in der aufrechten Stellung, so kam die Ausleerung in einem geringen Strahle aus dem Nabel. Ausleerungen *per anum* fanden dabei täglich drei- bis fünfmal statt. Das Kind war sehr abgemagert, sass stets halb aufgerichtet im Bette mit stark herangezogenen Beinen und hatte viel Empfindlichkeit bei der Berührung des Bauches. Endlich hörte zwar die Absonderung aus dem Nabel auf, aber das Kind besserte sich doch nicht, sondern es verlor noch seinen Appetit, den es bis dahin gehabt hatte und starb endlich unter gesteigerten Bauchschmerzen. Man fand überall das Bauchfell verwachsen und auf beiden Seiten desselben eine falsche Membran; eine kleine Zahl erbsengrosser Tuberkeln auf der unteren Fläche des Bauchfelles; die Darmwindungen von einem Ergusse halb geronnener Lymphe verklebt; die Gekrösdrüsen vergrössert, tuberkulös und zum Theil erweicht; die Leber sehr vergrössert, tuberkulös, mit dem Bauchfelle verwachsen. Ein Erguss stinkenden Eiters in der Lumbargegend und im Becken an der linken Seite, mit käsigen Massen, wie von erweichten Tuberkeln. Aeusserlich am Nabel liess sich keine Oeffnung auffinden; nur eine sehr dünne Sonde drang durch, die aber nicht in den Darm führte. Die Nieren etwas verhärtet, aber ohne Tuberkeln.

5. Gehirnaffektionen. Von allen Krankheiten, mit denen das remittirende Kinderfieber verwechselt oder womit es sich kompliziren kann, ist die Affektion des Gehirnes in mannigfacher Form die häufigste. Es kann das Gehirn sympathisch oder auch auf andere Weise ergriffen sein.

Was zuvörderst die sympathische Affektion des Gehirnes betrifft, so findet sie sich, wie bereits angegeben, in fast allen Fällen. Das Auffahren im Schlafe, das Schwatzen, das geringe Delirium und bei jüngeren Kindern das Auftreten von Konvulsionen sind Beweise davon. In den heftigeren Fällen stellt sich zugleich mit dem Delirium ein Stupor ein, der allerdings von ernsterer Bedeutung ist. Dieser Stupor ist aber wohl von dem Koma zu unterscheiden, welches bei einem mehr ernsten Gehirnleiden auftritt. Das Delirium im remittirenden Fieber zeigt sich gewöhnlich des Abends bei der Exazerbation der Krankheit und verliert sich bei der Remission, wodurch es sich vom Delirium der Gehirnentzündung unterscheidet. Indessen ist das Delirium keineswegs gleichgültig; es muss genau überwacht werden, besonders bei Kindern aus einer Familie, wo eine Neigung zu Gehirnaffektionen vorherrschend ist; denn bisweilen endigten solche Fälle tödtlich, ohne dass etwas Besonderes gefunden worden ist, das als Ursache des Todes angesehen werden konnte. Willshire gibt die Geschichte eines 2 Jahre alten Knaben, der am remittirenden Fieber litt und unter einigen geringen Gehirnsymptomen starb und wo man nichts weiter fand, als eine geringe Kongestion der Hirnhäute.

Fall 19. Im September 1847 kam ein 7 Jahre alter Knabe zu mir in Behandlung. In der sehr ungesunden Gegend, in der er lebte, herrschte zu der Zeit unter Kindern und Erwachsenen ein eigenthümliches Fieber. Es charakterisirte sich durch eine weissbelegte Zunge, grosse Magen- und Darmreizung, sich kundgebend in Uebelkeit, Erbrechen und Durchfall, und durch grosse Unruhe und schnellen Uebergang in einen typhösen Zustand; Wein und andere Reizmittel richteten am meisten aus. Der erwähnte Knabe war bereits seit einigen Tagen unwohl, hatte etwas Diarrhoe und wurde dann plötzlich wie von einem Krampfe ergriffen. Dieser Krampf wiederholte sich und es gesellten sich dazu Kopfschmerz, Delirium und einige andere Gehirnsymptome. Obwohl der Knabe sehr geschwächt war, so setzte ich dennoch 2 mal 2 Blutegel an die Schläfen; die Gehirnsymptome verloren

sich, aber das Fieber trat nun deutlicher hervor. Eine Brausemischung mit Ammonium, dann Ammonium und Serpentaria, Wein und Chinin bewirkten nach Vorlauf von 5 Wochen eine vollständige Genesung.

Fall 20. Dieser Fall ist dem vorigen ähnlich; es stellten sich auch bedeutende Gehirnerscheinungen ein, namentlich herrschte Kopfschmerz in der Stirngegend, Uebelkeit und Neigung zum Sopor, jedoch nur während der Exazerbation. Der Kopf wurde durch verdünstende Umschläge kühl gehalten und dann wurden dieselben Mittel gegeben. Nach 14 Tagen war das Kind hergestellt.

Man begreift, dass in sehr vielen solchen Fällen die Diagnose zwischen dem remittirenden Fieber und dem Hydrokephalus von grosser Wichtigkeit ist. Leider ist der Begriff des letzteren noch nicht ganz festgestellt. Die älteren Autoren nannten alle die Fälle Hydrokephalus, wo man in den Gehirnventrikeln oder unter der Arachnoidea einen wässerigen Erguss antraf. Später aber erkannte man, dass viele Kinder unter Symptomen von Hydrokephalus starben, ohne dass diese Ergiessung gegenwärtig war. Die Arbeiten von Rufz, Gherard, Danz und Piet zeigten, dass eine Tuberkelablagerung in den Meningen und die dadurch hervorgerufene Entzündung das Wesen derjenigen Krankheit ausmacht, welche man Hydrokephalus genannt hat. Darauf zeigten andere Autoren, dass wohl die Entzündung der Meningen, aber nicht die Tuberkelablagerung, die rein zufällig sei, das Wesen der Krankheit ausmache. Hope nannte den Hydrokephalus desshalb auch „Meningo-Enkephalitis und hielt ihn für eine Varietät der Gehirnentzündung. Nach den neuesten Untersuchungen jedoch, besonders nach denen von Rilliet und Barthez, bleibt der Ausdruck „Hydrokephalus“ auf die Tuberkularmeningitis beschränkt, d. h. auf diejenige, welche gewöhnlich bei skrofulösen Kindern eintritt und wo dann immer Tuberkelablagerungen im Gehirne oder an seinen Häuten sich vorfinden. Churchill hält diese Unterscheidung für zu subtil, weil man im Leben niemals skrofulöse Meningitis von einfacher Gehirnentzündung unterscheiden kann; er fasst desshalb beide als Varietäten der Gehirnentzündung auf, obwohl er zugesteht, dass bei skrofulösen Subjekten neben der Entzündung auch meistens sich Tuberkelablagerungen bilden.

Die Unterscheidung zwischen akutem Hydrokephalus und akutem remittirenden Fieber ist bisweilen sehr schwierig. Die

Schwierigkeit erhöht sich dadurch, dass der Begriff, was unter diesen beiden Krankheitsnamen zu verstehen sei, noch durchaus nicht klar ist. Locock sagt, dess eine Verwechselung zwischen beiden Krankheiten, wenn sie sehr akut sind, sehr leicht ist. Joy schildert eine sehr schnell verlaufende Form von Hydrokephalus, die dem Auge des Beobachters als ein Fieber sich darstellt und auch damit verwechselt worden ist. Cheyne sagt, dass der akute Hydrokephalus mehreren verschiedenen Fieberformen sich ähnlich zeigt, aber keinem Fieber so sehr, als dem akuten, remittirenden Kinderfieber; letzteres unterscheide sich jedoch meistens durch die regelmässigen Remissionen und die dunkelbraunen, stinkenden Darmausleerungen. Er fügt hinzu, dass, um den so verderblichen Irrthum zu vermeiden, der ganze Verlauf der Krankheit in's Auge gefasst werden müsse; jedoch seien die Unterscheidungsmerkmale, die er angibt, nicht sehr durchgreifend. — Nach Sims ist die Diagnose unter dem Alter von 5 bis 6 Jahren sehr oft gar nicht möglich und wird erst deutlicher wenige Tage vor dem Tode. — Copland stellt folgende Diagnose zwischen den beiden genannten Krankheiten auf: der akute Hydrokephalus charakterisirt sich durch Somnolenz, Zusammenziehen der Augenbrauen, grosse Reizbarkeit des Magens, die bei Bewegung und aufrechter Stellung sich vermehrt, durch fortwährendes Erheben der Hand nach dem Kopfe, Rückwerfen desselben, Reizbarkeit und Unregelmässigkeit des Pulses, hartnäckige Verstopfung, schiessende Schmerzen in verschiedenen Theilen, übermässiges Kopfweh, eigenthümliches Aufkreischen und durch den Ausdruck von Angst, wenn das Kind aus seiner Schlummersucht erweckt wird. Dagegen unterscheidet sich das akute, remittirende Fieber durch die Abwesenheit der eben genannten Symptome, durch den ruhigeren Ausdruck, die regelmässigeren morgendlichen Remissionen und durch die eigenthümlich beschaffenen und leichter zu bewirkenden Darmausleerungen. — Noch schärfer stellt Dr. West die Unterschiede fest. „Das Erbrechen, sagt er, welches den annähernden Hydrokephalus anzeigt und fast niemals fehlt, fehlt sehr oft beim remittirenden Fieber; es verliert sich, wenn es hier vorhanden ist, bald, und ist nicht mit dem dauernden Widerwillen und Uebelsein verbunden, der beim Hydrokephalus so häufig ist. Beim remittirenden Kinderfieber ist der Darmkanal oft von Anfang an erschlafft, oder wird es bald, so dass leicht Diarrhoe eintritt; die Ausleerungen zeigen keine Aehnlichkeit mit den sparsamen und dunkelen oder vielfarbigen

Ausleerungen der Hydrokephalischen, sondern sind wässerig, kothig riechend und von heller Farbe. Der Bauch ist empfindlich, etwas aufgetrieben, mit Gas erfüllt und unterscheidet sich bedeutend von dem flachen oder eingezogenen Bauche der Hydrokephalischen; letztere haben weder Begehr nach Getränke, noch nach Speise; die Fieberkranken dagegen verlangen begierig nach Getränk, besonders nach kaltem. Beim Hydrokephalus ist die Temperatur selten sehr erhöht und die Haut ist sehr trocken; beim remittirenden Fieber dagegen wird die Haut zu Zeiten stechend heiss und hier und da auch feucht. Bei dieser Krankheit wird der Puls zwar beschleunigt, aber bleibt schnell und wird nie ungleich oder unregelmässig, sondern steht im direkten Verhältnisse zur Wärme der Haut. Das Kind klagt wenig über den Kopf und das Delirium stellt sich frühzeitig ein, besonders des Nachts. Beim Hydrokephalus zeigt sich von Allem das Gegentheil; das Delirium stellt sich nicht eher ein, als bis die Krankheit vollständig ausgebildet ist und fehlt bisweilen ganz. Beim Fieber endlich sind Remissionen regelmässig; beim Hydrokephalus kommt wohl auch ein Schwanken der Symptome vor, aber es sind keine wirklichen, vollständigen Remissionen."

Auch diese Darstellung des Hrn. West ist noch nicht genügend. Es kommen Fälle von remittirendem Fieber vor, die gleich anfangs ganz wie beim Hydrokephalus auftreten, nämlich mit einem beschleunigten Pulse, Fieber, Erbrechen, konvulsivischen Zufällen, Delirien und Schlafsucht. Wir haben dann, um die Fälle richtig zu beurtheilen, folgende Merkmale festzuhalten: Beim Hydrokephalus ist das Fieber und die Hitze der Haut weit geringer, als beim remittirenden Fieber; der Puls in beiden Krankheiten ist schnell, aber im remittirenden Fieber bleibt er immer schnell und wird nie ungleich oder unregelmässig, und steht immer in gleichem Verhältnisse zur Zunahme der Hauttemperatur. Beim remittirenden Fieber beklagt sich das Kind nicht sehr über den Kopf und das Delirium tritt früh ein, besonders gegen Abend. Beim Hydrokephalus hingegen zeigt sich das Delirium gewöhnlich erst bei mehr vorgerückter Krankheit und fehlt bisweilen gänzlich. Beim remittirenden Fieber zeigen sich, wie schon der Name andeutet, deutliche Remissionen und Exazerbationen, wogegen wir beim Hydrokephalus auch da, wo die Krankheit viele Fluktuationen zeigt, doch keine bestimmt periodischen Nachlässe oder Zunahme bemerken. — Es muss aber wohl bedacht werden, dass

bei der akuten Form des remittirenden Fiebers bisweilen Fälle vorkommen, die bei ihrem Eintreten viele von den gewöhnlichen Symptomen des Hydrokephalus zeigen, und diese Fälle sind es besonders, in denen unsere Diagnose sehr in Frage gestellt wird, besonders wenn eine sehr bedeutende Störung des Sensoriums sympathisch dabei auftritt, denn die Anfangssymptome des Hydrokephalus sind so wenig bestimmt und zuverlässig, dass man sie auch in vielen Krankheiten mehr oder minder wahrnimmt. Sie bezeichnen meistens, wie Bennet richtig sagt, nur eine allgemeine Störung des Nervensystemes oder der Gesundheit, und haben nichts besonders Pathognomonisches für den Hydrokephalus. Die dieser Krankheit und dem remittirenden Fieber in ihrem Anfange zukommenden gemeinsamen Symptome sind: fieberhafte Erregung, schneller Puls, Erbrechen und Störung des Sensoriums, allein in den meisten Fällen gibt es unterscheidende Merkmale, die ich jetzt deutlicher auseinandersetzen will.

Beim Hydrokephalus finden wir das Fieber und die Hitze der Haut viel geringer als beim remittirenden Fieber; der Puls in beiden Krankheiten ist schnell, aber beim Hydrokephalus ist er oft vibrirend, dann und wann unterbrochen und unregelmässig; öfter schnell zu einer Zeit und langsam zu einer anderen; Uebelkeit, die nicht ein konstantes Symptom des remittirenden Fiebers ist, sondern nur dann und wann bei ihm vorkömmt, ist fast immer konstant im ersten Stadium des Hydrokephalus. Bei dieser letzteren Krankheit ist weit grösserer Kopfschmerz vorhanden, als beim remittirenden Fieber; der Kopfschmerz gibt sich kund durch Aufkreischen, Widerwille gegen Licht und Schall und verengorte Pupillen; auch ist beim Hydrokephalus die vordere Fontanelle oft hervorragend. Beim Hydrokephalus hat das Antlitz den Ausdruck der Angst, beim remittirenden Fieber mehr den der Stupidität; bei ersterer Krankheit ist im Anfange Verstopfung vorhanden und mit Schwierigkeit zu überwinden; bei letzterer Krankheit dagegen ist die Darmthätigkeit in Unordnung, und zwar weit öfter Diarrhoe als Verstopfung. Die Ausleerungen zeugen von einer fehlerhaften Sekretion, die Kothstoffe sind gewöhnlich blass und der Galle ermangelnd; beim Hydrokephalus dagegen sind die etwa eintretenden Ausleerungen, die sogenannten hydrokephalischen Stühle, von einer eigenthümlichen Beschaffenheit; sie sind dunkelgrün, schleimig, sehen aus wie halb verdauter Spinat und häufig findet man darin kleine harte Skybala.

Beim remittirenden Fieber zeigen alle Symptome die Neigung zu einer regelmässigen Remission, wogegen beim Hydrokephalus die Erscheinungen bald zu-, bald abnehmen, aber keinesweges in regelmässiger Weise. Beim Vorschreiten der Krankheit lässt der Hydrokephalus keinen Zweifel mehr; Konvulsionen, Lähmung, Koma, das bekannte hydrokephalische Aufschreien, das Rückwärtsziehen des Kopfes und das tiefe Einbohren des Hinterkopfes in die Kissen, die nunmehr eintretende Verlangsamung des Pulses sind hinreichende Beweise für das Dasein des Hydrokephalus, während das remittirende Fieber seinerseits in der weiteren Entwickelung auch immer deutlicher wird. Nimmt selbst diese Krankheit einen typhösen Charakter an, so wird sie dennoch durch das grosse Darniederliegen der Kräfte den stupiden leeren Blick, die Sordes auf den Zähnen und dem Zahnfleische, die trockene und braune Zunge, die Rückenlage, hinreichend markirt und vom Hydrokephalus unterschieden. Folgende Fälle beleuchten diese Diagnose noch mehr.

Fall 21. Ein Knabe, $3^1/_2$ Jahr alt, fiel in einen stinkenden, sumpfigen Graben und wurde gleich darauf krank; etwa 14 Tage nachher kam er erst in Behandlung. Der Ausdruck im Gesichte ist etwas stumpf und schwerfällig; die Stirne stets gerunzelt; grosse Neigung zum Schlafen; häufige Uebelkeit, Puls 120; wenig Fieber und kein Delirium am Abende. Darmausleerung ist durch Arznei bewirkt worden. Die Diagnose war erst schwierig; war es ein Gehirnleiden oder ein in der Entwickelung begriffenes remittirendes Fieber? Die häufige Uebelkeit, das stete Runzeln der Stirne, die verengerten Pupillen und die Abwesenheit von Fieber und Delirium bestimmten mich zur Annahme des ersteren. Ich verordnete zuerst eine Merkurialpurganz, dann fortgesetzt kleine Dosen Kalomel, kalte Umschläge auf den Kopf und ein Fussbad. Die Pulver wurden späterhin vermindert und nach 8 Tagen war das Kind genesen.

Fall 22. Dieser Fall, von Cheyne in seiner Abhandlung über Hydrokephalus mitgetheilt, zeigt eine Verbindung des remittirenden Fiebers mit hydrokephalischen Symptomen. Der Fall betraf einen 2 Jahre alten Knaben, der lebhaft, zart, aber überfüttert war. Am 3. Tage des Krankseins hatte er ein geröthetes Antlitz und einen schnellen vollen Puls; die Respiration war sehr schwierig, 76 in der Minute, das Zwerchfell hob sich mitunter kräftig und der Thorax wurde bei der Einathmung auffallend in

die Höhe getrieben. Blässe wechselte mit Röthe; der Knabe ist ganz lethargisch und schläft mit halbverschlossenen Augen; im Schlafe fährt er auf und stöhnt; aus dem Bette genommen, erbricht er etwas dunkelgrüne Galle. Er hustet etwas, riecht übel aus dem Munde, leidet etwas an Verstopfung; die Ausleerungen sind dunkel gefärbt und stinkend. Verschrieben: eine starke Dosis Kalomel mit Jalapa. — Bis zum folgenden Tage erfolgten 7 bis 8 dunkele, schleimige, nicht stinkende Ausleerungen; in der einen war ein Spulwurm. Puls 120. Antlitz geröthet; der Knabe noch schlafsüchtig und wird selbst durch Rütteln nicht aufgeweckt; er pflückt an der Nase und knirscht mit den Zähnen. Eine Dosis Kalomel mit Aloe wurde wieder ausgebrochen, Kalomel und Jalapa aber ertragen. — Am 5. Tage: Knirschen mit den Zähnen; die Augen trübe, etwas stier. Die Zunge weiss und trocken, das Erbrechen hat gegen Abend aufgehört; mehrere hydrokephalische Stühle. — Am 6. Tage: Brechweinstein innerlich; es erfolgen mehrere dunkelgrüne, stinkendere, mit Galle gemischte Stühle. — Am 9. Tage: Es scheint Genesung eintreten zu wollen, die Darmausleerungen werden aber wieder sparsam; Nächte ruhelos, ein stetes Umherbewegen der Hände, gleichsam durch innere Angst hervorgerufen; Haut heiss, Zunge trocken. — Am 12. Tage: Der Zustand ist verschlimmert, keine Ausleerungen seit 3 Tagen, kein Urin seit 18 Stunden; Pupillen sehr erweitert; das Kind scheint seit 3 Tagen blind zu sein. — Am 13. Tage: Abgang vielen flüssigen, fast schwarzen und äusserst stinkenden Kothes, Puls 140. Augen wieder ausdrucksvoll und die Pupillen zusammengezogen. — Am 15. Tage: Es erfolgten 7 bis 8 dunkelgrüne, stinkende Darmausleerungen; darauf tritt Genesung ein. — Dieser Fall war als akutes, remittirendes Fieber, hervorgerufen durch einen abnormen Zustand der Baucheingeweide, bezeichnet; es ist aber zweifelhaft, ob er nicht vielmehr von Anfang an ein akuter Hydrokephalus gewesen, der sich mit einem solchen Fieber verband.

Zur differentiellen Diagnose des remittirenden Fiebers und Hydrokephalus dient folgende Uebersicht:

Remittirendes Fieber.	Hydrokephalus.
Kopfschmerz nur gering.	Kopfschmerz heftig; Herumwerfen, Rückwärtsziehen und Einbohren des Kopfes in das Kissen.
Delirium am Abend häufig;	Delirium selten; anfangs keine

Remittirendes Fieber.	Hydrokephalus.
Konvulsion selten, bisweilen beim Eintritte.	Konvulsionen, sondern mehr gegen Ende der Krankheit; Scheu gegen Licht und Schall.
Der Kranke leicht zu erwecken.	Das Erwecken geschieht sehr schwer; Athmung stertorös; Schielen; Lähmung im letzten Stadium der Krankheit.
Das Schreien angstvoll, wenn es überhaupt sich hörbar macht.	Das Aufschreien eigenthümlich, scharf und kreischend; häufiges Seufzen.
Gewöhnlich ein Umherwerfen der Hände auf dem Bette.	Die Hände werden fortwährend gegen den Kopf gehoben.
Das Antlitz hat etwas Trübes und Schwerfälliges und einen Ausdruck, wie bei erwachsenen Fieberkranken.	Das Antlitz hat bisweilen den Ausdruck der Angst, bisweilen den der Stumpfheit.
Die Augenbrauen nicht gerunzelt und in die Höhe gezogen, die Pupillen nicht affizirt.	Die Augenbrauen gerunzelt, in die Höhe gezogen; Pupillen anfangs verengert, bisweilen vibrirend; später erweitert.
Der Gesichts- und Gehörsinn oft stumpf.	Der Gesichts- und Gehörsinn oft sehr scharf im ersten Stadium.
Puls immer schnell während der ganzen Krankheit.	Puls zwar schnell, aber unregelmässig in seinem Rhythmus und seiner Kraft; oft ein Klopfen der Karotiden und Pulsation und Hervorragen der Fontanellen; später wird der Puls langsam, aber beschleunigt sich, sowie das Kind erhoben wird. —
Darmkanal anfangs oft verstopft, häufig aber auch erschlafft.	Darmkanal fast immer verstopft und sehr schwer in Thätigkeit zu bringen.
Ausleerungen verschiedenartig, oft lehmig, ohne Galle, sehr übelriechend.	Ausleerungen dunkelgrün, schleimig, wie halbverdauter, gehackter Spinat.
Erbrechen dann und wann im Anfange, aber nie anhaltend.	Erbrechen schon früh im ersten Stadium, oft sehr konstant,

Remittirendes Fieber.	Hydrokephalus.
	besonders bei Erhebung des Oberleibes.
Schmerz oft in den Iliakgegenden, besonders in der rechten. —	Schmerz so dann und wann im Hypochondrium.
Unterleib im vorgerückten Stadium der Krankheit, bisweilen aufgetrieben.	Unterleib im vorgerückten Stadium nach innen gezogen.
Appetit meistens gar nicht vorhanden; Widerwille gegen Speise und Trank.	Appetit bisweilen gut, das Kind nimmt die gereichte Nahrung.
Durst oft gross von Anfang an.	Durst nicht gross im Anfange der Krankheit; dagegen im letzteren Stadium oft grosse Begierde zu fortwährendem Trinken.
Zunge oft gelblich-weiss belegt, von gastrischer Form mit verlängerten und injizirten Papillen, so dass sie erdbeerartig aussieht; in der Malariaform roth, trocken und bisweilen braun.	Zunge weiss, nichts Besonderes andeutend.
Haut sehr heiss, bisweilen so sehr wie bei Exanthemen oder der Pneumonie; der Bauch gewöhnlich heisser als der Kopf; der Kranke pflückt fortwährend an seiner Haut, besonders an den Nasenflügeln, den Lippen, den Mund- und Augenwinkeln.	Hautwärme wohl auch vermehrt, aber lange nicht so sehr als wie im remittirenden Fieber; später wird sie kühl; der Kopf ist der heisseste Theil.
Paroxysmen sehr regelmässig; d. h. das Fieber und die übrigen Krankheitserscheinungen verstärken sich gegen Abend und lassen gegen Morgen nach.	Variationen in der Intensität der Krankheitserscheinungen, aber durchaus keine regelmässigen.
Was das Alter betrifft, so zeigt sich die Krankheit selten vor dem dritten Lebensjahre, häufiger nach dem 5. Jahre; Konstitution und Geschlecht haben auf sie keinen Einfluss. —	Die Krankheit kommt häufig vor dem 3. Lebensjahre, selten nach dem 5. vor. — Oefter bei Knaben und bei denen mit skrofulöser Konstitution; bisweilen erblich. —

Die Geneigtheit des Hydrokephalus, während des remittirenden Fiebers zu demselben sich hinzuzugesellen. Es ist dieses durchaus kein seltenes Ereigniss; es kommt besonders in den chronischen und gastrischen Formen vor. Ein Kind, in dessen Familie eine Neigung zum Hydrokephalus herrscht, wird vom remittirenden Fieber befallen, das in Folge mancherlei Umstände chronisch wird; während dessen kann sich ein Hydrokephalus ausbilden, besonders wenn das Kind skrofulös ist. Es kann aber auch die Gehirnaffektion während des früheren und mehr akuten Stadiums des remittirenden Fiebers erregt werden. Tritt eine solche Kombination ein, so wird das gegen Abend eintretende Delirium sehr bald in einen Stupor umgestaltet, welcher allmählig in einen partiellen komatösen Zustand übergeht; der Kranke erwacht nicht mehr so leicht daraus, wie aus dem Delirium des Fiebers, sondern es bedarf einer grossen Ansteckung, um ihn zu erwecken; Uebelkeit erfolgt oder nimmt zu und steigert sich besonders, wenn das Kind mit dem Kopfe in die Höhe gehoben wird, so dass im Magen wenig zurückbleibt. Zugleich klagt das Kind, wenn es erwachsen genug ist, über Kopfschmerz; ist es jünger, so kreischt es laut auf, und dieses Kreischen hat etwas eigenthümlich Scharfes, Angstvolles. Das Kind erhebt ferner fortwährend die Hand nach dem Kopfe, der heisser ist als gewöhnlich und auch rückwarts gezogen wird. Treten solche Erscheinungen ein, so sind wir zu der Annahme berechtigt, dass die Krankheit entweder in Hydrokephalus übergeht; oder dass dieser zu ihr hinzugetreten ist. Am wichtigsten von allen Erscheinungen sind in dieser Hinsicht: das fortwährende Erheben der Hände zum Kopfe, das stete Erbrechen, das Zurückziehen des Kopfes nach hinten, das krampfhafte Zucken der Muskeln, die Kontraktion der Daumen und Zehen. Diese Erscheinungen sind oft früher vorhanden, als eine Neigung zu Koma, und bezeichnen vielleicht nur die beginnende Reizung der Hirnhäute.

Joy gedenkt eines Symptomes, das in den meisten Schriften über remittirendes Fieber ausgelassen ist, nämlich die Steifheit des Halses, die Empfindlichkeit gegen den Druck auf den oberen Theil der Wirbelsäule, nebst einer Steigerung der Empfindlichkeit der Haut; er fügt hinzu, dass schon Heberden auf die seitliche Verzerrung des Gesichtes und Halses bei fieberkranken Kindern aufmerksam gemacht hat. Die vermehrte Empfindlichkeit der Haut hat auch Willshire erwähnt; ich habe sie wiederholentlich in

Fällen von Gehirnreizung angetroffen, und ich bin zu der Annahme geneigt, dass Joy's Fälle, in denen dieses Symptom vorhanden war, in der That nur Komplikationen des remittirenden Fiebers mit Gehirnreizung waren. — H. Green betrachtet den Kopfschmerz als das wichtigste Symptom des Hydrokephalus oder der sogenannten tuberkulösen Meningitis; Rilliet und Barthez dagegen halten den Kopfschmerz auch für ein wichtiges Symptom, aber nur diagnostisch für bedeutend, wenn damit Konvulsionen verbunden sind. — West hält das Erbrechen für eine bedeutungsvolle Erscheinung; sobald das Erbrechen beharrlich ist, muss man dasselbe für sehr verdächtig halten, und immer an eine Gehirnaffektion denken, selbst wenn noch keine andere bezeichnende Symptome vorhanden sind, oder gar der Darmkanal thätig ist. — Ich will nur noch erwähnen, dass Cheyne Fälle anführt, in denen das remittirende Fieber in Hydrokephalus sich endigte, und zwar so allmählig, dass man es nicht merkte. Auf einen solchen Verdacht müssen uns, sagt er, das fortwährende angstvolle Kreischen, die Schmerzen im Kopfe und Bauch, der dazwischen eintretende Stupor und die Schlafsucht leiten; die grosse Reizbarkeit des Magens, das fortwährende Erbrechen sind auch solche Verdacht erregende Erscheinungen. — Copland bemerkt, dass der Hydrokephalus zum remittirenden Fieber sich allmählig bisweilen heranschleicht, dass man von seinem Dasein nichts eher weiss, als bis Erweiterung der Pupillen, Schielen, Konvulsion oder Lähmung das vorgerückte Stadium der Krankheit verrathen.

(Die folgenden Fälle, nämlich Fall 23, 24, 25, 26, 27 und 28, die der Verf. in kurzem Auszuge mittheilt, sind aus Cheyne's Abhandlung entnommen; wir übergehen sie aber als nicht besonders belehrend.)

Hyderenkephaloidkrankheit, zum chronischen remittirenden Fieber sich hinzugesellend. Bisweilen verbinden sich mit dem remittirenden Fieber, besonders wenn es sich in die Länge gezogen hat, Erscheinungen, die auf Hydrokephalus deuten und doch durchaus nicht von einem solchen herkommen. Schon Pemberton bemerkt, dass bei sehr kleinen Kindern die gastro-enteritische Reizung bisweilen allein durch ihre Heftigkeit Konvulsionen hervorruft, und dass während des Anfalles es durchaus unmöglich ist, zu bestimmen, ob diese Konvulsion von einer Affektion des Gehirnes oder von der Unterleibsaffektion herkommen. Andererseits bemerkt Locock, dass sehr häufig beim

chronischen remittirenden Fieber die Kinder durch eine zu eingreifende und erschöpfende Behandlung in einen Zustand habe verfallen sehen, der den Hydrokephalus vollständig simulirt, aber gerade das Gegentheil von ihm bildet, nämlich den sogenannten Hydroenkephaloidzustand, den Gooch und Marshall Hall so gut beschrieben haben, darstellt, und den man sehr wohl vom eigentlichen Hydrokephalus zu unterscheiden hat, da er fast der entgegengesetzten Behandlung bedarf.

Statistik.

(Auch diesen Theil müssen wir fast ganz übergehen, da der Verf. selber über die von ihm aus den öffentlichen Registern Londons entnommenen Daten sagt, dass sie durchaus unzuverlässig seien, und zwar nicht, was die Zahlenangaben betrifft, wohl aber hinsichtlich der Diagnose. Nur so viel ergibt sich, dass die Sterblichkeit unter den Kindern, und somit auch die in Folge des remittirenden Fiebers bei Kindern in der Hauptstadt bedeutender ist, als auf dem Lande; dass aber ferner die Sterblichkeit grösser ist in den grossen Manufakturstädten als in London, und endlich in den niederen Marschgegenden grösser als in den höher gelegenen Gegenden. Ferner scheint sich aus den Zahlen zu ergeben, dass am remittirenden Fieber, Typhus und Abzehrung, mehr Mädchen sterben als Knaben, dass es aber beim Hydrokephalus umgekehrt ist; endlich dass hinsichtlich des Alters die grösste Sterblichkeit beim Hydrokephalus vor dem dritten Lebensjahre, dagegen beim remittirenden Fieber und Typhus zwischen dem 3. und 5. Lebensjahre stattfindet.)

Prognose.

Diese ist beim remittirenden Fieber im Allgemeinen günstig; nach der Angabe aller Autoren ist die Krankheit selten tödtlich, und wenn sie es wird, so geschieht es durch irgend eine andere ernsthafte Affektion, welche sich zu ihr hinzugesellt, nämlich Hydrokephalus, Ulzeration des Darmkanales, Phthisis oder Mesenterialtuberkeln. Darum ist auch das remittirende Fieber, sobald es bei skrofulösen Subjekten vorkommt, weniger günstig als das bei gesunden Kindern. Die einfache und akute Form endigt gewöhnlich in Genesung; diejenige jedoch, die gewöhnlich in den ärmeren Klassen vorkommt, wird in Folge der ungünstig äusseren Einflüsse oft typhös; bei der chronischen und gastrischen Form ist ein tödtlicher Ausgang selten, ausser durch eine besondere

Komplikation. Um in einem speziellen Falle die Prognose festzustellen, müssen wir das vorgängige Befinden des Kindes, seine Wohnung, die Reinlichkeit und Ventilation in derselben und die übrigen äusseren Verhältnisse mit in Betracht ziehen. Zeichen eines ungünstigen Ausganges sind: Der Uebergang in die typhöse Form, wenn die Zunge trocken, brüchig und braun, oder der Druck auf den Unterleib überaus schmerzhaft wird; ferner diejenigen Symptome, welche den Eintritt eines Gehirn- oder Brustleidens bezeichnen. Fängt die Zunge an, rein und feucht zu werden, werden die Exkretionen normaler und die Fieberanfälle kürzer und milder; wird die Haut nur mässig warm und überall duftend, so sind das Zeichen von eintretender Genesung. — Nach Rilliet und Barthez Zusammenstellung endigten sich von 111 Fällen 29 tödtlich; West spricht nur von 2 mit dem Tode geendigten Fällen, und schrieb die grössere Zahl der tödtlichen Fälle bei Rilliet und Barthez den ungünstigen Umständen zu, in denen die Kinder im *Hôpital des Enfans* zu Paris sich befinden. — Sehr ungünstig scheint die Prognose in heissen Klimaten zu sein; Copland bemerkt darüber, dass viele von europäischen Eltern in heissen Klimaten geborene Kinder durch das remittirende Fieber vor dem 6. oder 7. Jahre hinweggerafft werden, und auch Bird erklärt die Krankheit für sehr tödtlich bei den frisch aus Europa nach heissen Klimaten übergesiedelten Kindern. — Was mich selbst betrifft, so hatte ich bis jetzt nur 3 tödliche Fälle vom remittirenden Kinderfieber, einen durch Uebergang in Typhus, einen anderen durch Uebergang in *Cancrum oris*, und endlich einen dritten durch hinzugetretene Mesenterialkrankheit. Der erste dieser 3 Fälle war ein ächtes Malariafieber, der zweite Fall bildete sich nach Masern und war von auffallend gastro-enteritischem Charakter, und im dritten Falle stellte sich die Mesenterialkrankheit erst heraus, nachdem das remittirende Fieber schon vorüber war. Underwood hält dieses Fieber für durchaus gefahrlos; Locock hat zwar niemals ein solches Fieber in der akuten Form tödtlich endigen sehen, wohl aber durch Hinzukommen von Ruhren, Gastroenteritis und Hydrokephalus. Auch ich glaube, dass bei ganz gesunden Kindern die Krankheit selten gefährlich ist.

Anatomisch-pathologishe Veränderungen. Die wenigen Leichenuntersuchungen, die stattgefunden haben, bestätigen unsere Ansicht, dass bei dem sowohl durch direkte Reizung der Gastrointestinalschleimhaut, als auch bei dem durch Malaria ent-

standenen Fieber Veränderungen der eben genannten Schleimhaut sehr oft gefunden werden. Pemberton gibt in einem Falle Folgendes an: Der Darmkanal war sehr ausgedehnt, die Gekrösdrüsen etwas erweitert, aber weder Entzündung des Bauchfelles, des Darmes oder der anderen Eingeweide, noch irgend eine Ergiessung in die Bauchfellhöhle war vorhanden. Nach Joy fand Hoffmann Vergrösserung der Mesenterialdrüsen und Entzündung der Darmschleimhaut. Locock dagegen fand Erweichung und Erosion der Darmschleimhaut und bei vorhanden gewesenen dysenterischen Symptomen Ulzerationen im dünnen und dicken Darme. Rilliet und Barthez zogen aus der Untersuchung der 29 mit Tod geendigten Fälle folgende Schlüsse: 1) dass die Veränderungen der Peyer'schen und Brunner'schen Follikeln und der Mesenterialdrüsen eben so sind, wie bei Erwachsenen; nur sind die Ulzerationen gewöhnlich kleiner, sparsamer und flacher; 2) dass die Veränderungen in den Peyer'schen Gruppen und Darmzotten meistens das darstellen, was man *Plaques molles* genannt hat; 3) dass auf die Entzündung nicht nothwendigerweise Ulzeration folgt, sondern dieselbe sich auch zertheilen kann; 4) dass Vernarbung sehr schnell eintrat, so dass sie z. B. schon am 13. Tage vollendet war; 5) dass Ulzerationen der Häute selten sind; 6) dass die Veränderungen der Milz keineswegs konstant sind; 7) dass das Blut öfter flüssig oder in schwärzlichen Klumpen angetroffen wird, und dass die Gefässe oft wie von rothem Weine gefärbt erscheinen. Was die Veränderungen endlich in den anderen Organen betrifft, so war die *Pia mater* bei denen, die vom 7. bis 21. Tage der Krankheit starben, injizirt; die Subarachnoidtextur war infiltrirt; die Hirnhöhlen enthielten gewöhnlich nur wenig Flüssigkeit. In zwei Fällen zeigte sich ein geringer Grad von Erweichung des Gehirnes. Die Leber war oft vergrössert, bisweilen blassroth; die Galle meist von normaler Beschaffenheit, die Nieren etwas kongestiv; die Milz bisweilen vergrössert und etwas erweicht. — Nach West ist die Vergrösserung, Anschwellung und Ulzeration der Peyer'schen Drüsen die häufigste Krankheitserscheinung, und zwar sind diese Drüsen, je näher der Blinddarmklappe, desto stärker affizirt. Die Mesenterialdrüsen fand West geschwollen, vergrössert, von dunkelrother Farbe und gefässreich. In Indien zeigte die Krankheit nach Bird eine krankhafte Anschwellung der Darm- und Mesenterialdrüsen, Kongestion der Leber, Vergrösserung und Erweichung der Milz, grosse Gefäss-

entwickelung auf der Magen- und Darmschleimhaut, Anschoppung der Lungen, Kongestion des Gehirnes und seröse Ergiessung in den Hirnhöhlen. Löschner in Prag fand in 8 tödtlich abgelaufenen Fällen eine Vergrösserung und bedeutende Injektion der Mesenterialdrüsen, öfter noch als Ulzeration der Peyer'schen Drüsen, und er gründet darauf die Hypothese, dass das, was man bei Kindern typhöses Fieber genannt hat, wohl als akute Scrophulosis zu bezeichnen sei. Es ergibt sich aus diesem Allen, dass das remittirende Fieber an sich wenig charakteristische Veränderungen im Körper hervorruft, und dass das, was man Auffallendes findet, der Komplikation oder Erkrankung eines besonderen Organes zuzuschreiben ist.

Behandlung.

Die Behandlung des remittirenden Kinderfiebers ist von der Form abhängig, mit der wir zu thun haben. Haben wir Beweise, dass die Krankheit durch unpassende Nahrung oder Ueberfütterung hervorgerufen worden, so wird, wenn Verstopfung vorhanden ist, ein kräftiges Abführmittel gegeben, nämlich Kalomel mit Rhabarber oder Jalapa, oder Senna, oder Rizinusöl. Auf dieses Abführmittel lässt man eine einfache salinische Mixtur folgen, etwa essigsauren Ammoniakliquor mit *Spiritus nitricus*, oder eine Auflösung von Kalizitrat 3mal täglich. Bei vorhandenen Uebelkeiten gibt man eine Brausemischung, zu der man ein wenig verdünnte Blausäure hinzusetzen kann. Ist keine Uebelkeit da, oder ist sie bereits verschwunden, so gibt man 3mal täglich 5 bis 10 Tropfen. Im weiteren Verlaufe der Krankheit kann man man auch *Hydrarg. cum Creta* mit Rhabarber gelegentlich geben. In manchen Fällen ist es gut, mit einem Brechmittel zu beginnen. Da wo Verstopfung nicht vorhanden ist, muss man doch die Darmthätigkeit durch kleine Gaben *Hydrarg. cum Creta*, Rhabarber und etwas Rizinusöl unterhalten. Ueberhaupt muss man es sich zur Regel machen, nicht zu viel zu thun, wenn nicht eine dringende Nothwendigkeit dazu treibt. — Tritt das remittirende Fieber epidemisch auf und ist es einer Malaria beizumessen, so muss vor allen Dingen für einen gesunden, kühlen, wohlgelüfteten Aufenthalt des Kranken gesorgt werden. Gut ist jeden Abend oder einen Abend um den anderen ein lauwarmes Bad; es wirkt nicht nur reinigend auf die Haut und bethätigend auf ihre Sekretion, sondern beruhigt auch das Nervensystem und verschafft gewöhnlich einen erquickenden

Schlaf, dabei gibt man milde Salze, Natron und dergleichen, und so wie die Zunge rein wird, ein mildes Amarum, z. B. ein *Infusum Columbo* mit Natron oder Chinin. Golding Bird gibt gleich, so wie die Remissionen deutlich hervortreten, das doppeltschwefelsaure Chinin zu 2 Gran *pro dosi* als Antiperiodicum. Auch in kleineren Dosen wirkt das letztere Mittel sehr gut. — Bei hartnäckiger Verstopfung müssen die Purganzen wiederholt werden und selten sind dazu drastische Stoffe nothwendig. — Bei vorhandener Diarrhoe gibt man eine Kreidemischung mit Mohnkopfsyrup oder wenigen Tropfen Opiumtinktur. Sind die Darmstoffe lehmfarbig, so gibt man einige Gran *Hydrarg. c. Creta* mit oder ohne Natron und Rheum. — Bei vorhandenem Schmerze in der Iliakgegend oder sonst im Bauche und bei dysenterischem Charakter der Diarrhoe macht man warme Breiumschläge auf den Bauch, legt einen Senfteig oder setzt Blutegel und gibt das *Hydrarg. c. Creta* mit Dover'schem Pulver in kleinen Dosen, oder endlich man gibt Stärkemehlklystire mit etwas Opiumtinktur. — In den chronischen Formen, wo die Sekretionen depravirt sind und der Appetit schlecht ist, gibt man als Abführmittel schwefelsaure Magnesia mit Rhabarber und hinterher eine Mischung von Rhabarber mit Natron und Columbo. Unter Umständen, namentlich wo man alterirend wirken will, passt hier auch *Hydrarg. c. Creta* mit Rhabarber in kleinen Gaben. Locock und Willshire rühmen in der chronischen Form die mineralischen Tonica. Sind stomatitische oder aphthöse Ulzerationen vorhanden, so gebe man innerlich das *Kali oxymuriaticum* zu 5 Gran 3 bis 4 Mal täglich und wende örtlich eine schwache Auflösung von salpetersaurem Silber an und lasse den Mund mit Boraxauflösungen ausspülen. — Bei vorhandenen Spulwürmern gebe man ein kräftiges Purganz aus Skamonium mit Kalomel; gegen den kleinen Fadenwurm des Mastdarmes gebe man ein Klystir von Kalkwasser. Dabei muss natürlich auch tonisirend auf den Darmkanal gewirkt werden und geschieht dieses am besten durch eine Mischung von Rhabarber, Natron und Kolumbo oder durch einen Aufguss der Gentiana. Bei vorhandener Bronchitis setzt man etwas *Vinum Ipecac.* hinzu. Ist aber die Bronchitis akut oder Pneumonie vorhanden, so muss man nach den gewöhnlichen Regeln der Therapie dagegen verfahren. — Gegen vorhandene Tuberkeln oder Drüsenaffektionen muss man nach Umständen verfahren und den Zustand des Darmkanales ins Auge fassen, ob er Jodine, Leberthran, Eisen, Alkali und derglei-

chen gestatte. Vorhandene chronische Hautausschläge bedürfen keiner besonderen Behandlung. Die typhöse Form wird nach Umständen mit Aether, Salzsäure, Ammoniak, Chinin, Abkochen durch Chinarinde, Wein, Rindfleischbrühe, Dover'schem Pulver und dergleichen, angewendet. Ist das Gehör bedeutend affizirt und gibt sich ein hoher Grad von Kongestion oder gar eine entzündliche Reizung kund, so müssen kalte Umschläge oder auch gar Blutegel angewendet werden; letztere werden an die Schläfen oder an den Mastoidfortsatz angesetzt. Dabei zugleich kleine Gaben Kalomel oder *Hydrarg. c. Creta.* Alle diese Mittel müssen aber vorsichtig angewendet werden, um das Kind nicht zu sehr zu erschöpfen. Unter Umständen, namentlich wenn Konvulsionen eintreten, sind auch warme Bäder, kalte Uebergiessungen oder Douche auf den Kopf, Senfteige auf die Waden anzuordnen. Ebenso kann auch ein Blasenpflaster im Nacken oder eine Anwendung von Brechweinsteinsalbe auf die Kopfhaut von Nutzen sein. — Ist aber die M. Hall'sche sogenannte Hyderenkephaloidkrankheit vorhanden, die man wohl vom Hydrokephalus zu unterscheiden hat, so gebe man erregende Mittel, namentlich *Liquor ammonii succinici* oder *pyro-oleosi*, Wein, selbst Laudanum oder Dover'sches Pulver, natürlich in angemessenen Dosen. — Was endlich die Diät der Kinder im remittirenden Fieber betrifft, so dient kaltes Wasser, Brodwasser, Grützwasser, Milchwasser in der akuten Form, und später Fleischbrühe, mässige leicht bereitete Eier- oder Milchspeisen und besonders Hausenblase in Milch und Wasser aufgelöst, wozu bei grosser Entkräftung und Hinfälligkeit auch Wein gegeben wird. Geht das Kind der Genesung entgegen, so muss es allmählig zu einer seinem Alter angemessenen Kost gebracht werden. Ein vortreffliches Mittel ist der Wechsel des Aufenthaltes und dieser Wechsel ist durchaus nothwendig, wenn das Kind in einer Malariagegend sich befindet. Der Aufenthalt an der Seeküste ist am meisten anzurathen.

II. Korrespondenzen und Berichte.

I. Aus Briefen des Herrn Professor Dr. v. Mauthner in Wien: Masernepidemie; — ein merkwürdiger Fall von Exomphalus mit Phlebitis und Trismus; — Keuchhusten, innerlich Vaccineschorfe dagegen; — Speckeinreibungen gegen Scharlach; Einfluss der Varizellen auf die Vaccination; neue Kinderklinik, Programm derselben.

Es liegen uns einige Briefe des sehr geschätzten und um die Pädiatrik ausgezeichneten Mannes vor, aus denen wir einige Notizen für unsere Leser entnehmen. Nachdem es den rastlosen, durch kein Hinderniss entmuthigten Bemühungen Mauthner's gelungen, nicht nur das St. Annen-Kinderhospital und die damit verbundene Poliklinik, sowie auch eine sogenannte Crèche ins Leben zu rufen, hat er auch zur Förderung der Kenntnisse angehen- Aerzte eine Kinderklinik herangebildet, die nun bereits das erste Jahr ihres Bestehens hinter sich hat und worüber wir noch näher berichten werden. Hr. Mauthner selber, an dessen Lehrfähigkeit Einige, wer weiss aus welchen Gründen, laut zu zweifeln nicht unterliessen, hat durch die guten Erfolge, die er gewonnen, und durch den ihm gewordenen Beifall seiner Zuhörer natürlich an Selbstgefühl gewonnen. Einige von diesen Zuhörern, die wir gesprochen, haben uns Hrn. Mauthner, den wir als Dozenten freilich noch nicht kennen gelernt haben, als einen erfahrenen, rastlos vorwärtsstrebenden, klar und deutlich sich kund gebenden Lehrer geschildert. — Hr. Mauthner schreibt uns selber, indem er uns seinen ersten klinischen Bericht übersendet, dass er für die vielen Opfer an Zeit und Mühe nach 14jährigen Bestrebungen nun endlich in allen diesen Instituten und in dem Nutzen, den sie stiften, seinen Lohn zu finden hoffe. „Im Juni, schreibt Hr. Mauthner, herrschten unter den Kindern vorzugsweise Typhen und Skrofulosen. Die Masern, welche den ganzen vorangegangenen Winter epidemisch geherrscht hatten, waren erloschen. Von den Sommerkatarrhen zeigte sich im Juni noch nichts, da die eigentliche Sommerwitterung erst sehr spät eintrat. Anfangs Juni se-

zirte ich ein neugeborenes Kind, das intermittirende Anfälle von Trismus gehabt und ausserdem einen höchst merkwürdigen Exomphalus mit auf die Welt gebracht hatte. Der Nabelring war nämlich bis zur Grösse eines Thalers ausgedehnt; in demselben lag eine halbkugelförmige, mit brandigem Zellgewebe bedeckte Geschwulst; Urin floss durch den After (Kloake), Skrotum und Penis waren gespalten. Bei der Sektion fand ich, dass der rechte Leberlappen und ein Theil der mit dem Urachus noch verbundenen birnförmigen Blase die Geschwulst im Nabelringe gebildet hatten. Der Peritonealüberzug dieses Lebertheiles war mit dem Peritoneum der Bauchwand daselbst verwachsen. In der linken erweiterten Nabelvene war ganz deutlich Eiter zu sehen; die rechte Nabelvene war erweitert und enthielt einen festen fadenförmigen Blutpfropfen. In allen übrigen Theilen des Körpers machte sich eine bedeutende Gefässinjektion bemerkbar. Dieser Fall kann zum Beweise dienen, dass die Phlebitis der Nabelvene Trismus erzeugt."

„Im Juli waren in Wien immer noch die Masern vorherrschend. Im Gefolge derselben kam Bronchitis, Tuberkulose und Keuchhusten häufig vor. Gegen den Keuchhusten habe ich mehrmals die Borken der Vaccinepusteln versucht; in drei Fällen scheint darauf eine sehr auffallende Remission eingetreten zu sein. Ich gab jedesmal nur eine Kruste, die vor meinen Augen verschluckt wurde; es waren ganz reine Formen der *Tussis convulsiva* und die früher sehr häufigen Anfälle haben darauf nachgelassen." — „Die Versuche mit den Speckeinreibungen gegen das Scharlach habe ich, seitdem diese Krankheit hier wieder vorkam, fortgesetzt; die letzten Fälle waren mit brandiger Angina komplizirt und da leisteten die Speckeinreibungen nichts. Ein mit Scharlach behaftetes Kind ist mir auch trotz der Speckeinreibungen hydropisch geworden. Abschuppung trat auch beim Gebrauche dieses Mittels ein, was Schneemann, wie bekannt, in Abrede stellt. Bei einem sehr heftigen Scharlach mit brandiger Angina kauterisirte ich die Rachenschleimhaut mit Höllenstein, liess den Knaben, als das Exanthem blau wurde, in nasse Linnentücher einschlagen und mit wollenen Decken belegen, gab innerlich Chinin in Schwefelsäure, und war so glücklich, das Kind zu retten."

„In der Privatpraxis kam im Juli mir bei Erwachsenen auch Variole vor; Kinder wurden häufig von Varizellen befallen und

ich habe mehrmals gefunden, dass, wenn diese Kinder, die vorher nicht geimpft waren, nach den Varizellen vaccinirt wurden, der Impfstoff nicht haftete, so dass es also scheint, dass auch in dieser Beziehung Varizellen mit Variole verwandt sind."

„In der Klinik kamen im Laufe des Sommers mehrere schwere Typhen, Pneumonieen und sehr häufig die gewöhnlichen Intestinalkatarrhe bei Säuglingen vor. Wir erfreuten uns sehr günstiger Heilerfolge, und die Zuhörer gewannen die Ueberzeugung, dass man im Allgemeinen doch nicht behaupten könne: *medicina nulla semper optima!*"

Aus einem dritten Briefe des Prof. v. Mauthner entnehmen wir Folgendes: „Die Errichtung einer Lehranstalt für den klinischen Unterricht, welche vom Staate erhalten und deren Vorstand eine bestimmte Stellung und Gehalt hat, ist für diesen Zweig der Heilkunde, den Sie in Ihrem trefflichen Journale seit einer langen Reihe von Jahren mit so gutem Erfolge vertreten, ein wichtiges Ereigniss. Indem ich daher mich beehre, Ihnen beifolgendes Programm meiner Vorträge zu übersenden, verharre ich" u. s. w. — Dieses Programm lautet folgendermassen: „Dem seit lange schon gefühlten Mangel einer Gelegenheit, praktische Kenntnisse in der Kinderheilkunde zu erwerben, hat die hohe Staatsverwaltung durch Errichtung einer eigenen Kinderklinik in Wien abgeholfen. Es ist die erste und einzige Lehranstalt dieser Art, welche in Oesterreich und Deutschland (?) besteht. Ihr Zweck ist, dass jeder Arzt das nöthige praktische Wissen in Behandlung der Kinderkrankheiten an der Schule sich erwerben könne, und dass nicht, wie bisher nur Einzelne, die bisher in Kinderspitälern und Kinderkranken-Instituten Erfahrungen gesammelt haben, in diesem Zweige als Praktiker aufzutreten vermögen. Dieses Studium ist nicht obligat, aber wer kann behaupten, dass er sich nie mit Kinderpraxis wird befassen müssen. Wird es ihm nicht dereinst wohlthun, sein praktisches Wissen als Kinderarzt wenigstens an Verwandten und eigenen Kindern erproben zu können? — Um den Hörern der Medizin in den praktischen Jahrgängen die Benutzung dieser Klinik möglich zu machen, wurde an Schultagen eine Unterrichtsstunde gewählt, in welcher keine obligaten Gegenstände vorgetragen werden, nämlich von 2 bis 3 Uhr. Zur Verlesezeit wurde der Sonnabend (von 10 bis 12 Uhr) bestimmt, weil dieser ein Ferialtag ist. Den Zuhörern wird im Laufe des Semesters Gelegenheit geboten, an 200 kranke Kinder

klinisch zu beobachten. Wer mehr Zeit auf dieses Studium verwenden kann und will, dem stehen die Abtheilungen und das reichhaltige Ambulatorium (von 5000 kranken Kindern des Jahres) in dem schönen St. Annen-Kinderspitale zu Gebote.“ Es ist dieses eine so reiche Gelegenheit zur Ausbildung in der Pädiatrik, wie sie nirgends weiter in Deutschland dargeboten wird, zumal da den Dozenten eine zwanzigjährige reiche Erfahrung zu Gebote steht. Das Kollegienhonorar ist nur 5 fl. C. M. für das Semester. Graduirte Doktoren und Wundärzte haben freien Zutritt. — Die Vorlesungen haben für diesen Winter am 18. Oktober begonnen.

II. Aus einem Briefe des Hrn. Dr. J. F. Weisse in Petersburg: über das Kinderhospital daselbst.

„. . . . . . Sie werden gewiss mit freudiger Theilnahme erfahren, dass unser Kinderhospital, welches *Quoad nervum rerum gerendarum* im Herbste des abgelaufenen Jahres schon so sehr heruntergekommen war, dass wir auf dem Punkte standen, keine Kranke mehr aufnehmen zu können, durch die Munifizenz unseres alles Gute in Schutz nehmenden Monarchen wenigstens auf zwei Jahre hinaus vollkommen sicher gestellt ist, indem er allergnädigst bewilligt hat, dass uns für's Erste auf so lange eine jährliche Unterstützung von 10,000, sage zehntausend Silberrubel aus dem Pupillenrathe des Findelhauses gegeben werde. Unser Ehrenkurator, der allgemein bekannte Menschenfreund Anatol Demidoff, hat sich zu gleicher Zeit verpflichtet, die uns zur sorgenlosen Existenz noch abgehenden 2000 Silberrubel jährlich so lange herzugeben, als die kaiserliche Unterstützung nur immer fortbestehen wird. Dieser nobele Mann hat uns ausserdem bei seiner kurzen Anwesenheit in St. Petersburg 1000 Silberrubel zur Belohnung des im Hospitale dienenden Personales geschenkt, und endlich bei seiner Abreise nach England uns die Erlaubniss gegeben, alle nothwendigen Bauten und Verbesserungen, deren das Haus bedarf, auf seine Kosten vornehmen zu lassen. Ich sagte bereits: „endlich“; indessen muss ich noch nachholen, dass er auch zwei Betten auf seine Kosten hat aufstellen lassen und für jedes derselben 100 R. S. zahlt; ferner dass er überdies seit der Existenz des Krankenhauses jährlich 300 R. S. hergegeben und dessen Beitrag auch jetzt noch fortsetzt, und nochmals end-

lich bei seiner Abreise uns Dokumente folgenden Inhaltes anvertraut hat: Er habe für die kaiserliche Eremitage 50 Stück antike Statuen dem Kaiser für die Summe von 100,000 S. Rubel verkauft, mit der Bestimmung, dass ihm das Geld, welches er zur Stiftung wohlthätiger Anstalten in Moskau und Ekaterinenburg zu verwenden den Plan habe, in zwei gleichen Hälften im nächsten Jahre und im folgenden (1853) ausgezahlt werde. Sollte es aber dem Himmel gefallen, ihn vor dieser Zeit abzurufen, und ohne dass er seinen Plan ausgeführt, so schenke er die halbe Summe der Demidoff'schen Armenanstalt und die andere Hälfte dem — St. Petersburger Kinderhospitale. Solche in's Grossartige streifende private Wohlthätigkeitsgeschenke kommen nur selten in der Welt vor."

III. Nachträglicher Jahresbericht über das unter dem Schutze der Königin stehende Kinderspital in München, betreffend die Zeit vom 1. Aug. 1849 bis dahin 1850.

Mit dem 1. August 1850 besteht das vorerwähnte Kinderspital 4 Jahre. Im ersten Jahre fanden 384 kranke Kinder Hülfe, in der Anstalt nämlich 102, im Ambulatorium 206. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Behandelten verhielt sich im Spitale, wo natürlich immer die schwersten Fälle zur Behandlung kamen, wie 1 : 8, ausserdem wie 1 : 11. — Im zweiten Jahre wurden behandelt 545, von diesen 102 im Spitale und 423 im Ambulatorium. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Behandelten verhielt sich in der Anstalt wie 1 : 10, ausser der Anstalt wie 1 : 13. — Im dritten Jahre kamen zur Behandlung 773, davon 176 im Spitale und ausser demselben 527. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Behandelten verhielt sich in diesem Jahre im Spitale wie 1 : 10½, ausser demselben wie 1 : 15½. — Im vierten Jahre endlich wurden im Ganzen 1070 kranke Kinder behandelt, davon 210 im Spitale, und 860 im Ambulatorium. Das Verhältniss der Gestorbenen zu den Behandelten verhielt sich im Spitale wie 1 : 16½, im Ambulatorium wie 1 : 15½. Es ist somit die Anstalt im fortwährenden Wachsen begriffen und die Behandlung liefert ein immer günstigeres Resultat. Der Arzt der Anstalt ist Dr. Hauner; die beiden Assistenzärzte sind Dr. v. Langenmantel und Dr. Steinbrecher.

IV. Jahresbericht über das St. Annen-Kinderspital in Wien vom Jahre 1850.

In Summa sind im J. 1850 in dem Spitale 812 kranke Kinder verpflegt worden, darunter 37 gegen Verpflegungsgebühren und 775 gratis. Dem Alter nach waren unter den Verpflegten: 107 Kinder von 14 Tagen bis zu 1 Jahre; 147 Kinder von 1 bis 3 Jahren und 558 von 3 bis 12 Jahren. Höchst wohlthätig war für die kranken Kinder im ersten Lebensjahre die Ernährung durch Ammen, welche die Anstalt auf einen Ministerialerlass vom Findelhause bekam. — Unter den 812 Verpflegten waren 33 Findlinge und 135, welche das allgemeine Krankenhaus zur Aufnahme zugesendet hat. Die häufigsten Krankheitsformen waren: Lungenentzündung 57, Gehirnentzündung 27, Abzehrung 84, Tuberkulose 37, Skrofulose 35, Masern 33, Scharlach 34, Brechdurchfall 12. Das Verhältniss der Genesenen zu den Gestorbenen war nahe an 1 : 5, was bei der grossen Anzahl kleiner und unrettbarer Kinder nicht günstiger sein kann. — In dem mit dem Spitale verbundenen Ambulatorium sind im verflossenen Jahre 4330 kranke Kinder behandelt worden; davon erhielten 2477 die Arzneien gratis, 544 wurden in ihren Wohnungen besucht. Bei diesen ausserhalb des Spitales behandelten Kindern, unter denen viele leichte Fälle waren, war das Sterblichkeitsverhältniss = 1 : 16. — Gegen das Jahr 1849 hat die Zahl der im Spitale Behandelten um 17, und die Zahl der ambulatorisch Behandelten um 544 zugenommen, ein sprechender Beweis des wachsenden Vertrauens zu dem Institute. — Wie schon seit dem Jahre 1839 wurde auch im verflossenen Jahre Frauen, besonders Hebammen, Unterricht in der Pflege gesunder und kranker Kinder ertheilt. Geimpft wurden 180 Kinder. — Der ärztliche Dirigent ist Hr. Dr. v. Mauthner; ordinirender Arzt: Dr. Anton Luzinsky, und Sekundararzt: Dr. J. Lederer.

V. Bericht über die in der Wiener Findelanstalt vorgekommenen Krankheiten.

Ueber die Wiener Findelanstalt berichtet Hr. Dr. Clar (Wiener mediz. Wochenschrift No. 19) Folgendes:

In der gesammten Findelanstalt, das ist im Hause und in

der auswärtigen Pflege, waren mit Ende 1848
noch . . . . 14,753 Kinder
am Leben und in den Jahren 1849 und 1850
wurden noch aufgenommen 15,285,
so dass in dieser zweijährigen Periode . . 30,068 Kinder
dieser Anstalt zur Pflege anvertraut wurden.

Hiervon wurden aus der Pflege entlassen 3290,
gestorben sind . . . . 11,553.

Das Sterblichkeitsverhältniss sämmtlicher Findlinge (in einem Alter von einigen Tagen bis zu 10 Jahren) war also 38,4 Prozent, das ist: es starben von 5 Kindern beiläufig zwei.

Was aber das Findelhaus insbesondere betrifft, so waren von 17,002 Kindern, welche in diesem Zeitraume mit kürzerem oder längerem Aufenthalte durch das Haus wanderten, 5735 Kinder aus den 10 ersten Lebensjahren erkrankt, hievon genasen 4070, in's allgem. Krankenhaus wurden transferirt (wegen Krankheiten, die sich zur Behandlung im Findelhause nicht eigneten) 53, gestorben sind 1501, in Behandlung verblieben 111. Somit sind von 100 Erkrankten annäherungsweise 71 genesen, 26 gestorben, 1 transferirt, 2 in Behandlung verblieben.

Das Verhältniss der Geschlechter war bei den im Hause Erkrankten: 7 Knaben zu 6 Mädchen, bei den Gestorbenen: 11 Knaben zu 10 Mädchen.

Der niedrigste Kinderstand im Hause war 200, der höchste hat 300 überstiegen. Der fixirte Ammenstand ist höchstens 90. Wenn nun, was in den letzten Jahren zeitweise der Fall war, Mangel an Pflegeparteien eintritt, so müssen vielen Ammen 3, auch wohl 4 Kinder zur Pflege übergeben werden. Dieses hat zur Folge, dass eine sehr bedeutende Anzahl von Kindern nur sehr unregelmässig und mangelhaft gepflegt und genährt werden konnte, und desshalb um so leichter von Krankheiten ergriffen und dahingerafft wurden.

Bedenkt man zugleich, dass bei dem immer fühlbarer werdenden Mangel an Pflegeparteien keine Auswahl derselben möglich ist, dass sie genommen werden müssen, wie sie eben kommen, lernt man Parteien von ihrer moralischen Seite und in ihrer Lebensweise näher kennen, so kann es nicht Wunder nehmen, dass in der auswärtigen Pflege eine noch weit grössere Anzahl von Findlingen auf ähnliche Weise (schlechte Pflege, unregelmässige und mangelhafte Nahrung) ein trauriges Ende finden.

Diese Uebelstände erscheinen um so greller, wenn man erwägt, was die Findelhäuser sein könnten, ohne dem Staate sehr erwähnenswerthe Mehrauslagen zu verursachen; wenn man erwägt, dass der Staat die genannten Auslagen um so leichter tragen könnte, wenn die Findelanstalten in entsprechender Weise zu höheren Zwecken, nämlich als Unterrichtsanstalten über Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge, verwenden wollte, statt dieselben als sehr lästige und desshalb auch nur sehr zu bedenkende Verpflegungsanstalten zu betrachten. Es würde sich bald zeigen, welch' reichen Ersatz die Findelhäuser durch den Unterricht der Aerzte dem Staate für seine gebrachten Opfer zu leisten im Stande wären, wenn sie ebenso wie sie als Impfanstalten bereits erschlossen sind, auch zur Beobachtung der Kinderkrankheiten dem Arzte (mit den nöthigen Vor- und Rücksichten) geöffnet würden, wie es ja schon mit den Gebäranstalten, syphilitischen und Ausschlagsabtheilungen der Fall sei.

So gross auch die wohlthätige Wirksamkeit der Kinderspitäler ist, so eignen sich dieselben doch nicht zu Kliniken für Krankheiten der Neugeborenen und Säuglinge, weil eines Theils die Auswahl von lehrreichen Fällen aus dieser Alterstufe im Verhältnisse zu der in den Findelhäusern möglichen eine zu geringe, anderen Theils das kostspielige Halten von zahlreichen Ammen, welches in Kinderspitälern sodann als eine Nothwendigkeit erschiene, durch die Benützung der Findelhäuser gänzlich umgangen würde.

Die Findelhäuser sind somit die billigsten Kliniken, die Objekte für den Unterricht werden ohnehin auf Staatskosten erhalten, sie harren nur der entsprechenden Benützung.

Nach diesen Bemerkungen hob Dr. Clar aus einer Anzahl von fast 200 Krankheitsformen diejenigen hervor, die für den praktischen Arzt das meiste Interesse gewähren konnten; er musste sich aber aus Rücksicht auf die zu Gebote stehende Zeit der möglichsten Kürze befleissigen, und um allen nosologischen Systemen gleich gerecht zu werden, ging er die Krankheitsformen in alphabetischer Ordnung durch. Er berührte zuerst die Anämie, dann die

Aphthen der Mundhöhle, ihren Unterschied von Soor, ihren blossen Gradunterschied von *Stomatitis crouposa*, so wie die zweckmässigste Behandlung derselben, welche in nichts Anderem

als in sorgfältiger Reinigung der Mundhöhle mit kaltem Wasser bestehe. Alle süssen, die Pilzbildung befördernden Säftchen sind zu vermeiden.

Apoplexie des Gehirnes und seiner Häute rühre grösstentheils von schweren Geburten her.

Arteritis umbilicalis bezeichnet er als eine gefahrlose Krankheit, wenn gleich nicht zu läugnen sei, dass sie durch die grosse Menge Eiter, der sich durch den Nabel entleere, nicht bloss die Angehörigen, sondern auch den Arzt erschrecken könne. Habe man sich durch das Aufwärtsstreichen von dem *Mons Veneris* gegen den Nabel hinreichend überzeugt, dass es *Arteritis umbilicalis* sei (nicht die so gefährliche Phlebitis) und den Eiter auf diese Weise entleert, so könne man, wenn die Eiterung aufgehört habe, sich und die Angehörigen beruhigen.

Arthritis acuta (Entzündung der Gelenkkapseln) komme öfter in Folge der Pyämie zur Beobachtung.

Asthma, nämlich das eigentliche nervöse Asthma, hat Dr. C. nie gesehen, entweder war es ein intensiver Lungenkatarrh oder eine vergrösserte und hyperämirte Thymus, welche mit ihrer oberen Parthie fest zwischen das *Manubrium Sterni* und die grossen Luft- und Blutgefässe daselbst eingekeilt war, oder endlich eine Kombination dieses Zustandes mit Lungenkatarrh oder Lungenödem, die er als Ursache des Asthma bezeichnet.

Asphyxie berührt Dr. C. als bei Lebensschwachen häufig vorkommend, nur vorübergehend, und erwähnt eines seltenen Falles von

Atresia ani, wo das Rectum in die hintere Wand der Gebärmutter mündet, welche letztere sammt dem Rectum von Mekonium sehr stark ausgedehnt war.

Atrophie kommt unter den Findlingen aus vorgenannten Ursachen sehr häufig vor. In den bezeichneten 2 Jahren waren 498, also beiläufig 9% aller Erkrankten, daran behandelt worden.

Caries ossis petrosi, als Ursache oder Folge von langwierigen Otorrhoeen, stellt durch seine Verwüstung im Felsenbeine und dessen Umgebung, durch die oft hinzutretende halbseitige Lähmung des Gesichtes, den unerträglichen Geruch, die hinzutretende akute oder chronische Meningitis, eines der leidenvollsten Uebel des kindlichen Alters dar.

Catarrh der Bronchien war in beiden Jahren 570 mal vorgekommen, doch sind nur 5 daran gestorben.

Cholera apatica verlief bei den Kindern, welche von an Cholera erkrankten Müttern abstammten, am schnellsten und gefährlichsten.

Colitis und *Enterocolitis* wurde 32mal beobachtet, wovon 24 Fälle genasen.

Congestionen, bei aus der auswärtigen Pflege zurückgebrachten Kindern vorkommend, wurden mittelst Alaun-Fussbädern unter sehr günstigem Erfolge behandelt.

Diarrhoe und Cholera der Neugeborenen wird schon seit Jahren mit $^1/_2$ gr. Kalomel und $^1/_4$ gr. Jalapa p. d. nebst strenger Diät und fleissigem Verschreiben von kaltem Wasser günstig behandelt.

Encephalitis; bei 8 Fällen derselben zeigte die Sektion ausgedehnte Erweichungsheerde des Gehirnes.

Erysipelas kam 68mal vor, davon genasen 38, starben 29, in Behandlung blieb 1 Fall. Man gab innerlich $^1/_2$ gr. Kalomel jede 2. Stunde, äusserlich fleissige, aber schonende Einreibungen von Olivenöl und Bedeckung mit Leinwandläppchen.

Gangraena axillaris, *cutis*, *genitalium* wich bei minderen Graden einer Lösung von einer Drachme *Acetas Plumbi* auf 4 Unzen Wasser, bei höheren Graden wurde bisweilen *Spir. Camphor.*, *Spir. Cochlearis* und *Tinct. Myrrhae āā* mit Nutzen angewendet.

Helminthiasis. Gegen dieselbe bewährte sich ein *Electuarium* aus *Santoninum*, *Calomel* und *Jalappa*.

Hernia inguinalis incarcerata, die einmal vorkam und sehr hartnäckig war, wurde mit Hülfe der Anästhesirung durch Schwefeläther reponirt.

Der Vortragende erging sich nun noch über den Hydrokephalus, Hypertrophie des Gehirnes, Icterus, die *Inflammatio textus cellulosi*, den Intertrigo, die Mastitis, die Meningitis, des Oedems der Neugeborenen und die Omphalitis in Kürze, verweilte aber bei der *Ophthalmia neonatorum* aus dem Grunde etwas länger, um des grossen Verdienstes zu erwähnen, welches sich der gewesene prov. Primararzt Dr. Bednar dadurch erwarb, dass er schon zu Anfang 1848 die Heilmethode Chassaignac's mit der Augendouche und Einträufelung von Silbersalpeter im Wiener Findelhause einführte, von wo aus sie dann durch Wort und Schrift allmählig im ganzen Kaiserstaate und über dessen Gränzen hinaus verbreitet wurde. Die Resultate derselben sind so günstig, dass, während früher 8—10 % von an dieser Krankheit leidenden

Kindern erblindeten, gegenwärtig bei sofortiger Anwendung dieser Methode keine Erblindung mehr vorkömmt. Der Vortragende berührt nun noch mit wenig Worten die *Phlebitis umbilicalis*, die *Syphilis congenita* und den Trismus, und erwähnt zum Schlusse mit dankbarem Gemüthe der Verdienste des gewesenen prov. Primararztes Dr. Bednar um die Kinderheilkunde im Geiste der neuesten Fortschritte der Medizin, an dessen Seite zu wirken, dem Sprecher durch mehr als 3 Jahren gegönnt war.

VI. Ueber die von Herrn Guersant und den anderen Aerzten am Hospital der kranken Kinder zu Paris veranstaltete Heilgymnastik. — Ein Auszug aus einer brieflichen Mittheilung vom 28. Juli 1851.

Vor einigen Tagen fand hier in dem genannten Hospitale eine Feierlichkeit statt, der sehr viele ärztliche Autoritäten und andere Männer von Bedeutung beiwohnten, und welche dazu dienen sollte, die Resultate der neuen Heilgymnastik, die in eine Modification des schwedischen oder Ling'schen Systemes besteht, darzuthun. Herr Blache hielt an die Versammlung eine Anrede, aus der wir Folgendes entnehmen: „Seit mehreren Jahren haben die Aerzte dieses Hospitales die Errichtung einer gymnastischen Anstalt in demselben verlangt. Im Jahre 1847 hat der Verwaltungsrath der Hospitäler unseren Wünschen nachgegeben und Herrn Laisné, Professor der Gymnastik an der polytechnischen Schule, mit der Einrichtung und vorläufigen Einleitung einer solchen Anstalt beauftragt. Kinder, an Skrofeln leidend, wurden zuerst in dieselbe gebracht. Anfangs hatten diese nur Bewegungen mit den Armen und Beinen zu machen; diese Bewegungen waren aber rhythmisch und mit taktmässigem Gesange begleitet. Die Fortschritte, die die Kinder machten, waren in kurzer Zeit so gross, dass man sie bald an die Maschinen bringen konnte. Man liess sie zuerst die Uebungen an den Leitern und Barren vornehmen; von da ging man mit den Uebungen zu dem Reck und der Schwinge. Dann folgten, und zwar schon in der 20. Stunde, die Uebungen im Ringen, und endlich das Rennen und Springen. Diese allgemeinen Uebungen waren mit partiellen begleitet, denen einige Kinder unterworfen werden mussten, die an Schwäche und

beginnender Atrophie eines oder des anderen Gliedes litten. Schon in den ersten Stunden zeigte sich der grösste Wetteifer unter allen den kleinen Kranken; Bewegungen, die man anfänglich für unmöglich gehalten hätte, geschahen bald mit grosser Leichtigkeit und fast immer mit grosser Lust. Bald auch bemerkte man, dass der Zustand der kleinen Kranken sich auffallend besserte; sie bekamen eine gesundere Gesichtsfarbe, ein festeres Fleisch, eine kräftigere Stimme und einen gleichförmigeren und stärkeren Appetit. Die Magerkeit verschwand und die Skrofulosis besserte sich sichtlich. Einige Lokalübel verschwanden ohne alle weitere Hülfe. Drüsenanschwellungen, die seit lange allen Medikationen widerstanden hatten, zertheilten sich; Fistelgänge, die schon seit Jahren vorhanden waren, versiegten und schlossen sich. Zwei Anchylosen des Ellenbogens wurden nach 6 Wochen dieser gymnastischen Einwirkung fast vollständig geheilt. Der Unterricht geschah dreimal die Woche, und jedesmal während einer Stunde, aber die Kinder übten auch unter sich fortwährend alle die gymnastischen Spiele, zu denen Maschinen nicht nöthig waren. Seit Einführung dieser Gymnastik hat die Abtheilung der Skrofulösen in unserem Hospitale eine ganz andere Physiognomie erlangt. Statt dass man sonst die skrofulösen Kinder in unseren Sälen und Höfen traurig und zerstreut umherwandeln sah, statt dass sonst diese Kinder meistens sassen und kaum Lust hatten, einen Gang über den Hof zu machen, sieht man sie jetzt fortwährend beschäftigt und beweglich, laufend, rennend, mit einander ringend, kletternd u. s. w. So wie es bei den Knaben ist, ist es auch verhältnissmässig bei den Mädchen." —

„Diese glücklichen Resultate trieben uns an, unsere Versuche weiter auszudehnen. Nervenaffektionen, partielle Paralysen, Rhachitis und Veitstanz wurden auf dieselbe Weise behandelt und die herrlichsten Erfolge veranlassten die Verwaltung des Armenwesens, den Prof. Laisné dadurch zu belohnen, dass sie ihn definitiv zum Direktor der gymnastischen Anstalt an dem Hospitale ernannte. Zugleich wurde diese Anstalt vergrössert und vervollständigt, und jetzt ist sie offenbar eine der schönsten, die man sehen kann. Seit 1847 sind 95 Kinder, die am Veitstanz litten, durch die gymnastischen Uebungen theils allein, theils bei gleichzeitiger Darreichung einiger Arzneimittel vollkommen geheilt worden. Diese Resultate sind so merkwürdig, dass ich mir erlauben muss, etwas näher in dieselben einzugehen. Unter den Mitteln, die gegen den

Veitstanz noch den meisten Erfolg gehabt haben, halte ich mit Herrn Dr. See, dem Autor einer vortrefflichen, von der Akademie der Medizin gekrönten Preisschrift über diese Krankheit, die gymnastische Uebung für eines der vorzüglichsten. Aus der Gesammtzahl der sehr interessanten Fälle wollen wir nur den folgenden hervorheben, der ganz besonders geeignet ist, die vortreffliche Wirkung der Gymnastik gegen den Veitstanz darzuthun. Emil Konrad, 10 Jahre alt, mit einem sehr heftigen Veitstanz in das Hospital gebracht, ist seit 12 Tagen vergeblich mit den wirksamsten Mitteln behandelt worden. Seine Aufregung war sehr bedeutend und die krampfhaften Bewegungen dauerten Tag und Nacht; er konnte kein Wort hervorbringen, der Verstand nahm zusehends ab, der Appetit war fast ganz vernichtet. Das Niederschlucken von Nahrung wurde ihm fast unmöglich und wir hatten einen tödtlichen Ausgang zu fürchten. Ich unterbrach jede Medikation und übergab den Kranken dem Herrn Laisné. Dieser liess den Knaben zuerst auf eine Matraze legen, wo er von mehreren anderen, verständigen Knaben gehalten wurde. Herr Laisné begann damit, ihm die Arme und Beine eine Stunde lang zu reiben; 10 Tage wurden die Reibungen auf dieselbe Weise wiederholt. Schon am 3. Tage hatte das Kind einen 6stündigen ruhigen Schlaf; am 7. Tage brauchte es während der Manipulation nicht mehr festgehalten zu werden; am 8. Tage nahm es etwas Nahrung und trank einen Schluck Wein. Am 12. Tage ging es vor unseren Augen im Saale etwa 50 Schritte, und wurde dabei nur am Arme gehalten. Am 15. Tage wurde der Knabe in die gymnastische Anstalt gebracht, blos um die frische Luft zu geniessen; am 15. Tage liess man ihn an einer horizontalen Barre schweben; am 19. Tage kleidete der Knabe sich zum ersten Male allein an; am 23. Tage nahm er an allen Spielen und Uebungen der anderen Kinder Antheil; am 28. Tage endlich konnte man ihn als geheilt betrachten. Er kommt aber immer noch von Zeit zu Zeit in die Anstalt, um an den Turnübungen Theil zu nehmen, theils aus Besorgniss vor einem Rückfalle, theils aber auch aus wirklicher Lust. Ich muss noch hinzufügen, dass seit den 4 Jahren, seitdem diese Anstalt im Gange ist, wir über keinen einzigen übelen Zufall zu klagen hatten, was offenbar der Einsicht und der Kenntniss des Herrn Laisné zu verdanken ist. Die hübschen Erfolge, welche derselbe mit seiner Heilgymnastik bei

Epileptischen erlangt hat, verdienen die grösste Aufmerksamkeit der ärztlichen Welt."

III. Kliniken und Hospitäler.

Hôpital des Enfans malades zu Paris (Herr Trousseau).

Ueber die sogenannte Zahnkolik und den Zahndurchfall und dessen Behandlung.

Ich muss einige Bemerkungen über das Zahnen selber vorausschicken. Bekanntlich gibt es eine doppelte Dentition; die erste bringt die sogenannten Milchzähne, die sich gegen das 7. Jahr verlieren, worauf die zweite Dentition die bleibenden Zähne bringt. Die erste Dentition, die Milchzähne und die zweite Dentition gehören also der Kindheit an; ist die zweite Dentition vollendet, so sind die nun gebildeten Zähne, die so lange bestehen sollen, bis Krankheit oder der Zahnarzt sie hinwegrafft, eigentlich nicht mehr Gegenstand der Pädiatrik. Wie geschieht die erste Dentition? Sie geschieht pausenweise, d. h. die Milchzähne kommen regelmässig in bestimmten Gruppen zum Vorscheine, die durch Pausen von einander getrennt sind. Erste Gruppe: Die zwei unteren, mittleren Schneidezähne. Zweite Gruppe: Die vier oberen Schneidezähne, zuerst die beiden mittleren, dann die beiden seitlichen. Dritte Gruppe: Die 4 ersten Backenzähne und die beiden unteren seitlichen Schneidezähne. Vierte Gruppe: Die 4 Hundszähne, und endlich fünfte Gruppe: Die 4 hinteren Backenzähne. In diese verschiedenen Gruppen, die für die Praxis sehr wichtig sind, wollen wir nun näher eingehen.

Erste Gruppe. Die beiden Zähne der ersten Gruppe erscheinen zwischen dem 7. und 8. Monate: ihre Entwickelung dauert 48 bis 72 Stunden, bisweilen 8 Tage, bisweilen kaum 24 Stunden. Was die Zeit des Erscheinens der Zähne betrifft, so haben unsere seit 2 Jahren fortgesetzten Beobachtungen im Durchschnitt die Mitte des 8. Monates nachgewiesen. Immer, wenn das Kind in den 7. Monat eingetreten ist, kann man sagen, dass es bald die Zähne der 1. Gruppe haben wird. —

Zweite Gruppe. Nachdem die beiden Zähne der 1. Gruppe hervorgekommen sind, ruht das Kind 1 bis 2 Monate aus, bisweilen kurze Zeit, und dann bekommt es die beiden mittleren, oberen Schneidezähne, welche hintereinander in einem Zwischenraume von 8 bis 10 Tagen hervortreten, und worauf nach Verlauf von 10 bis 15 Tagen die beiden oberen seitlichen Schneidezähne folgen, so dass die Entwickelung dieser Gruppe 4 bis 5 Wochen währt. Hierauf folgt eine neue Pause von 2 bis 3 Monaten; 2 Monate sind die Regel.

Dritte Gruppe: Es erscheint zuerst ein oberer, vorderer Backenzahn, dann ein unterer seitlicher Schneidezahn, dann wieder ein oberer, vorderer Backenzahn; später der andere seitliche, untere Schneidezahn, und endlich die beiden unteren Backenzähne. Diese Reihenfolge in dem Hervortreten der Zähne ist konstant und regelmässig, die Entwickelung dieser Gruppe dauert 4 bis 5 Wochen. Dann ruht das Kind lange Zeit, es hat nun 12 Zähne und ist nun in die erste kritische Epoche seines Lebens gelangt, nämlich in die Epoche des Entwöhnens.

Vierte Gruppe. Diese folgt gewöhnlich, wenn das Kind 20, 22, 24 Monate und darüber alt geworden. Die Zähne dieser Gruppe, nämlich die Hundszähne, dauert 6 bis 8 Wochen. Dann folgt die längste Pause der Dentition, und sie ist so gross, dass man oft Kinder von 30 Monaten trifft, die nicht mehr als 16 Zähne haben.

Fünfte Gruppe. Die Entwickelung dieser Gruppe geschieht bis zum 2. und 3. Jahre des Lebens, bisweilen später; die 4 letzten Backenzähne, die sie bilden, brauchen zu ihrer Entwickelung eine Zeit von 3 bis 6 Monaten, und nun hat das Kind seine 20 Milchzähne.

Es gibt demnach in der ersten Dentition 4 Pausen, die man kennen muss. Eine erste Pause von 2 Monaten, eine zweite von $1^1/_2$, eine dritte von 4, und endlich eine vierte von 6 Monaten. Wenn wir auf diese Pausen ganz besonders hinweisen, so geschieht es desshalb, weil wir das Entwöhnen des Kindes damit in Einklang bringen. Das Entwöhnen darf nur geschehen, wenn eine solche Pause vorhanden ist, aber niemals während des Hervorschiessens der Zähne, also niemals während der Entwickelung einer der Gruppen, um nicht die Zufälle des Entwöhnens mit denen der Zahnentwickelung zu kompliziren. Wird in Folge besonderer Umstände eine frühzeitige Entwöhnung nöthig, so muss man sie

mit dem Eintritte der ersten Pause vornehmen lassen, denn alsdann hat man 2 Monate vor sich, und verhütet das Zusammentreffen dieser beiden Perturbationen des Daseins. Entwöhnt man das Kind, wenn es 12 Monate alt geworden, so trifft man gerade auf die Entwickelungszeit der dritten Gruppe; das Kind bekommt Diarrhoe und Erbrechen, das viel schwieriger zu bekämpfen ist, als wenn das Kind noch an der Mutterbrust läge und nicht schon substanziellere Nahrung erhielte. Uebrigens geschieht die Entwickelung der verschiedenen Gruppen nicht so regelmässig, dass nicht bald diese, bald jene Abweichung zu fürchten wäre; in 10 Fällen geht es wohl 8mal so regelmässig, wie wir es hier angegeben. Auf die Unregelmässigkeiten muss man also gefasst sein und man muss in der Regel zum Entwöhnen diejenige Pause wählen, die von allen die längste ist. Mit anderen Worten, man muss das Hervorkommen der ersten 12 Zähne abwarten, weil diese Eruption mehr Schwankungen unterworfen ist, als die späteren Eruptionen. Man muss bedenken, dass die erste Gruppe am bequemsten und leichtesten hervorkommt. Auch die zweite Gruppe bringt fast niemals besondere Zufälle. Die dritte Gruppe, die aus den 4 vorderen Backenzähnen besteht, und die zu ihrer Entwickelung 6 bis 8 Wochen braucht, ist mit vielen Schwierigkeiten verbunden, und es ist wichtig, auch diese Gruppe noch abzuwarten, bevor man entwöhnt. Am schwierigsten aber, am schmerzhaftesten und am gefährlichsten ist das Hervorbrechen der Hundszähne, welche aus einer verhältnissmässig grösseren Tiefe hervorkommen und ihren Platz schon von den anderen Zähnen verengt finden. Der Schmerz, der die Entwickelung dieser Zähne begleitet und oft eine Affektion der Schleimhäute, die sich bis auf die Augen erstreckt, herbeiführt, hat ihnen den Beinamen „Augenzähne“ verschafft. Am besten ist es, mit der Entwöhnung zu warten, bis auch diese Periode vorüber ist, also bis das Kind seine 16 Zähne hat; dann ist die Gefahr grösstentheils vorüber und die Entwickelung der fünften Gruppe geschieht darauf sehr leicht. —

Was nun die Zufälle betrifft, welche die Dentition begleiten, so gibt es unter dem Volke ein Vorurtheil in Bezug auf das sogenannte Einschiessen der Zähne. Gewöhnlich pflegt man die Worte zu hören: die Zähne schiessen ein, und dieses Einschiessen, worunter man eine dunkele Vorstellung von dem allmähligen Heranwachsen der Zähne verbirgt, pflegt man für gefährlicher zu halten, als den Durchbruch derselben durch das Zahnfleisch nach aussen.

Dieses ist aber ein Irrthum; denn der letztere Akt ist es eigentlich, welcher in der Schleimhaut eine abnorme Thätigkeit hervorruft, die dann auf den übrigen Tractus und in die benachbarten Organe übergeht. Während des Zahndurchbruches haben die meisten Kinder schleimige dünne Darmausleerungen, worin sich hier und da einige Konkremente befinden. Die katarrhalische Affektion der Darmschleimhaut, welche diesen Durchfällen zum Grunde liegt, wird bisweilen sehr bedeutend und ist dann mit entzündlichen Koliken, blutigen Ausleerungen und Röthung am After zwischen den Hinterbacken begleitet. Dieser Zustand wird gewöhnlich mit dem Ausdrucke „Zahnruhr" bezeichnet und tritt gewöhnlich zwei bis vier Tage vor der Entwickelung eines Zahnes oder einer Gruppe von Zähnen hervor. Diese Zahnruhr pflegt im Allgemeinen nicht viel zu bedeuten; sie dauert nur kurze Zeit und verliert sich gewöhnlich durch Beschränken der Diät und auf den Gebrauch einiger kleinen etwas mit Laudanum versetzte Klystire. Leidet das Kind sehr, kommen die Ausleerungen zu oft, so gibt man noch innerlich dem Kinde eine Mixtur mit etwas Laudanum. — Es gibt aber andere Formen von Durchfall, die viel ernster sind, nämlich die lienterische Diarrhoe und die choleraförmige. Die Cholera der in der Dentition befindlichen oder eben entwöhnten Kinder kommt besonders im Sommer häufig vor; zuerst erscheint ein allgemeiner Durchfall, aber bald zeigen die Ausleerungen käsige Massen, gleichsam als wenn die Milch nur halb verdaut worden wäre. Die Farbe der Ausleerungen ist bald gelb wie Galle, bald grün; die Bereitung des Chymus geschieht nicht auf normale Weise; der Inhalt des Magens geht zu schnell in den Dünndarm über, so dass er kaum halb verdaut wird, und wenn das Kind selbst substanziellere Nahrung bekommt, z. B. Graupen, Reis, Nudeln u. s. w., so findet man dieselben in den Kothstoffen noch deutlich wieder. Gewöhnlich ist das Kind dabei noch von lebhaftem Fieber ergriffen und hat ein welkes Fleisch. Die Haut behält noch eine gewisse Elastizität, aber sie ist eher etwas kühler, als gewöhnlich. Dieser Zustand dauert 2 Tage bis 2 Monate, und bisweilen wird das Kind plötzlich und ohne wahrnehmbare Ursache von Erbrechen befallen, seine Stuhlausleerungen werden grün, so dass sie die Wäsche färben; die Augen sinken ein; das Antlitz fällt zusammen; die Stimme erlischt und wird fast erstickt; das Kind stösst wiederholtes Geschrei aus; Lippen und Nägel werden bläulich, Hände und Füsse

kalt und die Haut runzelt sich wie bei der ächten Cholera. Diese auffallende Veränderung tritt oft binnen 2 Stunden ein; Erbrechen und die Durchfälle werden immer häufiger; letztere werden farblos oder dem Reiswasser ähnlich und das Kind stirbt nach 24 bis 48 Stunden, ja bisweilen schon nach 12 Stunden. In einigen Fällen tritt eine Reaktion ein, aber dieselbe ist oft eben so lethal, als die Reaktion bei der Cholera der Erwachsenen. Durch eine passende Medikation jedoch und bisweilen auch durch blosse Naturhülfe hört das Erbrechen auf und nur der Durchfall dauert fort. Oft auch geschieht die Unterbrechung des Durchfalles plötzlich, der Bauch wird aufgetrieben und das Erbrechen beginnt von Neuem mit desto grösserer Heftigkeit. Im Allgemeinen steht das Erbrechen in indirektem Verhältnisse zur Diarrhoe. Bisweilen wird die Haut wieder glatt, geröthet; der bis dahin fast ganz unterdrückte Puls wird wieder fühlbar, die Augen werden roth und wild und es treten Krämpfe ein, die dann dem Leben ein Ende machen.

Muss man die Diarrhoe verhüten, und, wenn dieses der Fall ist, was ist dann zu thun? — Die meisten Aerzte sind dafür, die Zahndurchfälle zu verhüten; die Minderheit behauptet jedoch, dass es besser sei, die Durchfälle gehen zu lassen, um ernsteren Affektionen, z. B. Affektionen des Gehirnes, vorzubeugen. Sydenham ist der erste, der die Behauptung aufgestellt hat, dass die Diarrhoe den Kindern, die in der Dentition begriffen sind, wohlthätig ist. Allerdings kann der Durchfall wohl eine heilsame Ableitung bewirken wenn er mässig ist. Tritt z. B. bei den Masern zur Zeit des Ausbruches ein leichter Durchfall ein, so braucht man dagegen nichts zu thun, aber zwischen einem geringen Durchfalle und einer übermässigen Diarrhoe ist derselbe Unterschied wie zwischen einem blossen Unwohlsein und einer ernsten Krankheit; einen wirklich entzündlichen Zustand der Darmschleimhaut darf man nicht müssig ansehen, sondern muss dagegen auftreten. Ist nur eine geringe Kolitis vorhanden mit 5 oder 6 Ausleerungen täglich, keinem oder nur geringem Fieber, so kann man warten, aber gleichsam mit dem Gewehre im Arme, d. h. vollkommen gerüstet, um, sobald die blutigen Stuhlgänge sich vermehren, und eine wirkliche Ruhr sich ausbildet, ernstlich einzugreifen. Ipekakuanha und Silbernitrat sind die Mittel, die man anwenden muss. Wenn der entzündliche Zustand der Darmschleimhaut etwa 14 Tage bestanden hat und im Abnehmen be-

griffen ist, so wird er oft durch das Hervorbrechen eines neuen Zahnes verstärkt und die Diarrhoe wird dann um so lebhafter, als das Kind schon durch das bisherige Leiden dazu prädisponirt war. Lässt man also den Durchfall andauern, d. h. bekämpft man ihn nicht von vorne herein, so ist es nachher viel schwieriger, ihn zu beseitigen. Ich bin dafür, den Zahndurchfall von Anfang an zu bekämpfen. Unter den Mitteln, die dagegen anzuwenden sind, stehen die Neutralsalze oben an. Das *Kali tartaricum*, besonders aber den *Tartarus natronatus*, gebe ich je nach dem Alter des Kindes zu mehreren Skrupeln in Milch. Anfänglich pflegt dieses Mittel die Diarrhoe etwas zu steigern. Später aber und schon am nächstfolgenden Tage nimmt sie jedoch ab. Bisweilen reicht eine Dosis nicht hin und man muss sie dann am zweiten und auch wohl am dritten Tage wiederholen. Die Ipekakuanha zu einigen Gran kann mit Nutzen kleinen Kindern von 6 Monaten bis 2 Jahren gegeben werden; man substituirt dadurch statt der vorhandenen Entzündung des Darmkanales eine andere, und das Mittel wirkt besonders dann gut, wenn man darauf den Wismuth zu $^1/_2$ bis $^1/_3$ Skrupel *pro dosi* folgen lässt. Ist Schmerz vorhanden, so kann man auch eine sehr kleine Dosis, etwa $^1/_2$ Tropfen Laudanum, zusetzen. — Nach dem Wismuth oder statt desselben kann man nach Umständen die Absorbentia geben, nämlich kohlensauren Kalk, gepulverte Krebsaugen und dergleichen. Gegen die Diarrhoe hat man auch das *Extractum Monesiae* empfohlen und zwar zu 8 Gran in 1 $^1/_2$ bis 2 Unzen Flüssigkeit, wozu man einen Tropfen Laudanum setzt. — Bei sehr rebellischer Diarrhoe gibt man Klystire von 1 $^1/_2$ bis 2 Gran Höllenstein in 8 Unzen destillirten Wassers, wozu etwas Laudanum gesetzt wird und dabei innerlich etwa folgende Mischung: Höllenstein $^4/_{25}$ Gran, destillirtes Wasser ℥j, Syrup ʒvj, Laudanum 1 Tropfen. Die Hauptrücksicht erfordert die Diät. Hat man mit einem eben entwöhnten Kinde zu thun, so muss man es einer strengen Diät unterwerfen und ihm nur Nahrung in geringer Menge und von milder Beschaffenheit gestatten. Ist das Kind nicht entwöhnt, so beschränke man es nur auf die Muttermilch und scheint diese die Diarrhoe zu befördern, so gebe man der Mutter innerlich nach Umständen entweder Vischywasser oder Kalkwasser; auch dem Kinde kann man 2 bis 3 Mal täglich im Augenblicke des Säugens einen Kaffeelöffel davon geben. — Was den Saft des rohen Fleisches betrifft, welchen Weisse in Peters-

burg zur Nahrung solcher Kinder empfohlen hat, so habe ich selber darüber noch keine Erfahrung; derselbe soll aber guten Erfolg haben. — Gegen die choleraartige Enteritis hat man auch Senfbäder empfohlen; es ist dieses ein Mittel, das man viel zu lange vernachlässigt hat. Man schlägt ½ ℔ Senfmehl in ein Leinentuch ein, steckt es ins Wasser und drückt es stark aus. In diesem Bade lässt man das Kind 8 bis 10 Minuten; es bewirkt ein lebhaftes Jucken, aber schon am folgenden Tage pflegt die Haut eine lebhafte Thätigkeit zu zeigen und damit zugleich eine Besserung aller Symptome anzutreten. — Als einen der übelen Zufälle der Dentition hat man auch die Krämpfe bezeichnet. **Sydenham** hat zuerst behauptet, dass besonders bei Kindern, die an Verstopfung leiden, die Konvulsionen häufig sind. Das ist ein Irrthum; sie zeigen sich im Gegentheile besonders bei denen, die an Diarrhoe leiden, welche einen krankhaften Zustand des Darmkanales andeutet. In der That weiss man, dass Indigestionen oder ein schlechter Zustand des Darmkanales bei Kindern am häufigsten Krämpfe bewirkt. Das beste Mittel, die sogenannten Zahnkrämpfe zu verhüten, ist desshalb eine genaue Regulirung der Diät und die möglichst schnelle Beseitigung des krankhaften Zustandes des Darmkanales. Gegen die eingetretenen Zahnkrämpfe verordne ich kalte Bespritzungen des Antlitzes, plötzliche Eintauchungen in kaltes Wasser, einige Tropfen Belladonnatinktur, Opiumtinktur u. s. w. — Was endlich das Einschneiden des Zahnfleisches betrifft, dem die Engländer so sehr das Wort reden, so mag ein Kreuzschnitt wohl etwas thun, um den Schmerz zu mildern; im Allgemeinen aber nützt diese Operation wenig; besser ist es, bei den Schneidezähnen und Augenzähnen das Zahnfleisch gegen dieselben stark anzudrücken. — Ueber die sogenannten Zahnausschläge ist hier wenig zu sagen; sie verschwinden leicht von selber und wenn sie hartnäckig sind, braucht man nur etwas rothen oder weissen Präzipitat einzureiben, um sie zu beseitigen.

Klinische Bemerkungen über die Rhachitis und deren Behandlung.

Meinen Betrachtungen über die Rhachitis und deren Behandlung schicke ich eine kurze Darstellung von drei Fällen voraus, edi sich in diesem Augenblicke in unserem Hospitale befinden. Der erste Fall betrifft ein 6 Jahre altes Kind, welches kaum grös-

ser ist, als ein Kind von 2 ½ Jahren; der Thorax des Kleinen ist wenig verunstaltet; er zeigt nur eine geringe Konkavität unterhalb der Achseln. Die Wirbelsäule ist normal gestaltet; die beiden Femur sind nach vorne und aussen gekrümmt; die Unterschenkel zeigen auch eine allgemeine Krümmung nach aussen und nur am unteren Theile derselben zeigt sich eine geringe Konvexität nach vorne; die Schlüsselbeine sind wenig verunstaltet; der Kopf ist von oben nach unten abgeflacht und der Knabe hat eine ungewöhnliche Empfindlichkeit in den Gelenken; er ist auf dem Wege der Heilung. — Der zweite Fall betrifft einen 11 Jahre alten Knaben, dessen Oberschenkel eine sehr bedeutende Krümmung nach aussen und vorne zeigen; auch die Unterschenkel bieten eine beträchtliche Abweichung dar; der Thorax oben verengert und unten weit, der Bauch aufgetrieben, die Gliedmassen schwach und mager, die Schlüsselbeine hervorspringend, so, dass die Schultern näher an einander stehen; die Arme zeigen eine Konkavität nach aussen und eine Konvexität nach innen; ausserdem haben sie eine Fraktur erlitten, wodurch der Humerus eine Konvexität nach vorne bekommen hat. Der Kopf zeigt nichts Abnormes. Fortwährende lebhafte Schmerzen in den Unterschenkelknochen, die Wirbelsäule gerade, die Hüften verunstaltet. Die Höhe des Knaben ist die eines 3 Jahre alten Kindes. — Das dritte Kind, ebenfalls ein Knabe, 7 Jahre alt, hat die Höhe eines etwa 2 Jahre alten Kindes. Der Thorax zeigt unterhalb der Achsel einen beträchtlichen Eindruck, der aber schon zu verschwinden beginnt. Die Schlüsselbeine sind im höchsten Grade verunstaltet und bilden einen nach aussen, oben und vorne stehenden spitzen Winkel. Die Schultern sind einander genähert, der Bauch ist gross und aufgetrieben, die Gliedmassen sind dünn, die Oberschenkelbeine sind konvex nach aussen und vorne; die Schienbeine zeigen eine Missgestalt in entgegengesetzter Richtung. Die Vorderarme haben eine Konvexität nach aussen und eine Konkavität nach der Beugeseite zu; die Gelenke sind sehr angeschwollen und überaus empfindlich; die Knochen sind sehr biegsam; der Kopf nicht verunstaltet. —

Ich will nun die verschiedenen Phänomene, die die Rhachitis überhaupt darbietet, in Betracht ziehen und dabei auf die ebengenannten 3 Fälle Rücksicht nehmen. Die Rhachitis ist eine Krankheit, die in der ersten Kindheit beginnt und zwar schon sehr früh; sehr selten stellt sie sich vor dem zweiten Lebensjahre

ein. Gewöhnlich treten die Erscheinungen in den letzten 6 Monaten des ersten Lebensjahres zuerst hervor, und wenn ausnahmsweise die Krankheit mit dem dritten Lebensjahre zu beginnen scheint, so wird man fast immer bei näherem Nachfragen erfahren, dass die kleinen Kranken wenig oder gar nicht gegangen sind. Geht man weiter in die Reihe der Erscheinungen ein, die bei Kindern sich darstellen, so erfährt man über die ersten Symptome Folgendes: Ein 12 bis 15 Monate altes Kind liegt fast immer im Bette und die Eltern klagen, dass es nicht aufstehen will; immer liegt es auf dem Rücken, seine Respiration ist häufig, die Haut warm, mit Schweiss bedeckt. Will man es aufrecht setzen, indem man es dabei an den Armen hält, so widerstrebt es; höchstens nähert es sich der Brust der Mutter, wenn es durch Hunger oder Durst dazu getrieben wird. Die Gestaltung des Kindes ist sehr auffallend. Der Kopf des Kindes ist grösser als bei anderen Kindern und vorne flacher; die Schläfenbeine sind mehr auseinander stehend, die Stirne ist vorspringender und das Antlitz im Verhältnisse zum Kopfe klein; der Thorax ist verunstaltet und nach vorne hervorragend, seitlich, aber nach den Achseln zu eingedrückt; er hat mit einem Worte die Gestalt, die man „Hühnerbrust" genannt hat. Der Bauch ist sehr gross; die Gliedmassen klein, die Arme vom Körper abstehend, gekrümmt; die Vorderarme nach innen zu konkav, die Gelenke geschwollen. Die Oberschenkelbeine sind nicht abstehend, aber die Tibien sind es desto mehr, indem sie gewöhnlich nach aussen gebogen sind; bisweilen sind sie auch auf andere Weise verkrümmt; die Gelenke sind angeschwollen und schlaff. Die Zähne bieten ebenfalls wichtige Charaktere dar, denn nicht nur ist die Dentition bei den Rhachitischen sehr langsam, sondern auch die Kiefer erweichen sich bei fortschreitendem Uebel und die Zähne fallen kurze Zeit nach ihrem Erscheinen wieder aus. —

Was den einzelnen Fall betrifft, so muss man sein Urtheil nach dem gewohnten Benehmen des Kindes bestimmen. Ist nämlich das Kind 4 Monate alt, so pflegt es sich gewöhnlich schon etwas aufrecht auf dem Arme der Wärterin zu halten; einige früh reifere Kinder pflegen das schon zu thun, wenn sie 2 bis 3 Monate alt sind. Wenn aber ein Kind 4 Monate hinter sich hat, und ohne dass es krank ist, nicht gut seinen Kopf aufrecht zu halten vermag, wenn es gar noch im Alter von 6 Monaten den Kopf hin und her wackeln lässt, so ist das Kind schon krank,

es hat eine beginnende Rhachitis und man wird dann bei genauerer Untersuchung eine Deformität des Kopfes und des Thorax finden. — Bei einem 6 Monate alten Kinde, das gesund ist, ist die hintere Fontanelle und die Längensutur des Kopfes geschlossen; die vordere Fontanelle ist offen, aber zwischen den beiden Portionen des Stirnbeines ist die Verwachsung im Beginnen. Bei dem rhachitischen Kinde hingegen zeigt sich in der Knochenabsonderung eine bedeutende Störung. Die Fontanellen und die Längensutur sind nicht geschlossen und die beiden Portionen des Stirnbeines sind kaum bis zur Hälfte verwachsen. Bei dem gesunden Kinde sind die Knochen des Thorax zuerst verknöchert; bei den Rhachitischen dagegen bleiben sie biegsam und die Brustwände werden unter der Achselgegend eingedrückt, so dass daselbst eine Konkavität entsteht. Diese Konkavität erstreckt sich bisweilen abwärts bis zur 9., 10. oder 11. Rippe und nimmt in dem Maasse ab, wie man sich der Basis des Thorax nähert. Das Brustbein macht einen Vorsprung nach vorne, wie in einer Vogelbrust, und an der Verbindung der Rippen mit ihrem Knorpel fühlt man eine Reihe von knochigen Knoten. Die Verunstaltung des Thorax kann sich auch wohl nach hinten erstrecken, aber da die Rippen an die Wirbelsäule sehr stark befestigt sind und viel geringere Biegsamkeit haben, als ihre Knorpel, so machen sie gegen ihr hinteres Ende einen starken Vorsprung, und eben solchen Vorsprung gegen ihr vorderes Ende. In Folge der grösseren Weichheit der Schlüsselbeine werden auch diese gebogen, bilden einen Vorsprung nach oben und vorne und nehmen die Form eines sehr gekrümmten S an. Auch die Wirbelsäule erleidet eine Verunstaltung; der Kopf ist stark erhoben, nach hinten übergeworfen und stützt sich gleichsam auf die Schultern, während der Hals nach vorne vorspringt; die Wirbelsäule erleidet eine beträchtliche Krümmung oder vielmehr eine Steigerung ihrer Normalkurvaturen, so dass in der Gegend des vierten bis achten Rückenwirbels ein beträchtlicher Vorsprung nach hinten entsteht, den man nicht mit dem gewöhnlichen Buckel verwechseln darf. — Die Schulter ist dem Brustbeine genähert; die Arme sind davon entfernt, indem nämlich der Humerus gewöhnlich sich so krümmt, dass er mit seiner Konvexität nach innen und vorne, und mit seiner Konkavität nach aussen und etwas nach innen steht. Die Vorderarme sind dagegen so gekrümmt, dass sie nach der Palmarseite konkav und nach der Dorsalseite konvex sind. Die

Ellbogengelenke sind gewöhnlich normal und gut beweglich; aber im Faustgelenke findet eine wirkliche Diastase statt, indem die Ligamente so schlaff sind, dass man die Hand halb verdrehen kann; bei einem zehn monatlichen Kinde konnten wir einmal die Hand vollständig um ihre Achse drehen. Blicken wir auf die unteren Theile des Körpers, so finden wir das Becken sehr eng; werden die Oberschenkel einander genähert, so zeigen sie die gewöhnliche Deformität der Vorderarme, d. h. eine Konkavität nach innen und hinten und eine Konvexität nach aussen und vorne; die Kniee berühren sich. Die Tibien sind nach innen gekrümmt wie die Femurknochen und zeigen an ihrem unteren Theile einen Bogen mit der Konvexität nach vorne, welche andeutet, dass das Kind schon gegangen ist; denn sonst stände die Konvexität nicht nach vorne, sondern nach aussen, indem die Wirkung der während des Gehens angespannten Muskeln dem Knochen jene Deformität zu geben strebt. — Die Kniegelenke sind meistens vergrössert; das Fussgelenk hat eine Laxität ähnlich der des Faustgelenkes, so dass der Fuss fast ganz nach aussen und sogar etwas nach hinten gedreht werden kann. — Alle die eben beschriebenen Deformitäten sind nicht immer konstant; sie können sich vereinzelt zeigen. Allein für sich kommt die Deformität des Thorax am häufigsten vor; die Deformität der Gliedmassen kommt selten allein vor und man kann überzeugt sein, dass, wenn man Kinder antrifft, deren Thorax normal gestaltet ist, die aber verkrümmte Gliedmassen haben, daselbst schon gewissermassen die Heilung halb geschehen ist; denn die steten Bewegungen des Thorax bei der Athmung streben durch ihre Regelmässigkeiten dahin, ihm mit der Zeit seine normale Gestalt wiederzugeben, während die Knochen der Extremitäten gerade durch die Einwirkung der Muskeln bei den Bewegungen sich noch mehr verkrümmt.

Die Rhachitis ist, wie wir schon anderweitig angedeutet haben, nichts weiter als eine Osteomalakose der Jugend, wie man umgekehrt sagen kann, dass die Osteomalakose die Rhachitis der Erwachsenen ist. In der That zeigt uns die Untersuchung der Knochen dieses deutlich. Die Knochen sind biegsam nach allen Richtungen hin, und durchschneidet man einen Röhrenknochen seiner Länge nach, so findet man ihn mit einer gallertartigen Materie angefüllt, die viel Aehnlichkeit mit Johannisbeerengelée hat; der Knochen selber ist rarefizirt, d. h. seine Maschen sind sehr erweitert und mit derselben gallertigen Materie angefüllt;

das Periost ist sehr verdickt. Es ergibt sich also schon hieraus, dass der Knochen eines rhachitischen weit weniger Kalkerde enthält, als der eines gesunden Individuums und man begreift desshalb, dass die Muskeltraktionen den Knochen krümmen müssen, ja dass sie sogar in ihm Frakturen bewirken können. Vergleicht man einen nicht gebrochenen rhachitischen Knochen mit dem Heilungsprozesse der Fraktur eines gesunden Knochens, so findet man eine auffallende Identität zwischen dem ersten Stadium dieses Heilungsprozesses und dem rhachitischen Zustande. Denn bei der beginnenden Heilung einer Fraktur findet man um diese herum das Periost enorm verdickt, gleichsam als bilde sie um die Bruchstelle eine Art Kapsel oder Hülse; innerhalb dieser Hülse bildet der Kallus zuerst eine weiche Masse, die dann knorpelig wird, und in welchem sich Knochenerde ablagert. Die Knochenerde lagert sich bald parallel, bald senkrecht gegen die Achse des Knochens ab, und man begreift, dass beim perpendikulären Durchschnitte sich konzentrische Schichten dem Auge darstellen müssen. Zuletzt, wenn der Kallus vollständig verknöchert ist, nimmt auch das Periost seine normale Beschaffenheit wieder an und endlich bildet sich auch durch den Kallus hindurch, wenn er einen Röhrenknochen trifft, ein Markkanal. Bei der Rhachitis ist der Vorgang fast ganz derselbe, nur geht er meistens langsamer von Statten. Schmerz im Knochen, Entzündung in demselben, Auftreibung des Periostes und der entzündeten und erweichten Knochen bei beginnender Heilung, Absonderung von Kalkerde in demselben, Verknöcherung und damit Ende der Krankheit. — Bei den flachen Knochen geht die Sache etwas anders; in Folge der Entzündung vermindert sich auch die Knochenmaterie; der Knochen wird aufgetrieben und so weich wie Pergament, das Periost darüber ist nur sehr dünn. Die Aufgetriebenheit des Knochens, seine Weichheit, Biegsamkeit und Leichtigkeit stellt das dar, was man Osteoporose genannt hat. Diese ist immer noch ein Zeichen vorhandener Rhachitis; ist die Krankheit vorüber, so werden die Knochen wieder hart, ja oft noch härter, wie die normalen Knochen; es bildet sich Eburnation; bei den Röhrenknochen wird selbst stellenweise der Markkanal vollgelagert und der Knochen bekam eine ungewöhnliche Schwere.

Wenden wir uns nun zu den Symptomen, so ist die erste Erscheinung, die aber gar leicht unbemerkt bleibt, der Schmerz in den Gliedmassen. Ehe noch irgend eine Deformität eintritt, klagen und stöhnen die Kinder, sind träge, wollen nicht auf-

stehen, sich nicht bewegen, klagen über Schmerzen in den Gliedmassen und in der Brust. Die Knochen sind schmerzhaft, weil sie nicht mehr steife, unbiegsame Hebel sind. In diesen Knochen geht ein Prozess vor, der mit dem nach einer Fraktur grosse Aehnlichkeit hat, d. h. ebenso wie bei dieser, findet der Prozess statt, den wir wohl einen Entzündungsprozess nennen können. Die Verdickung des Periosts, die Rarefaktion des Knochens durch schnelle Hinwegführung der Knochenerde, die Schmerzen in den Knochen, die Anschwellungen in den Diaphysen berechtigen dazu. Sehr oft wird der Schmerz auch von Fieber und Schweissen begleitet und, obgleich wir niemals unseren Rhachitischen zur Ader gelassen haben, so glauben wir doch annehmen zu dürfen, dass auch das Blut eine entzündliche Beschaffenheit darbietet. Die Schmerzen und das Fieber stehen immer in geradem Verhältnisse zur Extensität der rhachitischen Erscheinungen. — Die Verkrümmung und Formabweichung der rhachitischen Knochen erklärt sich hinlänglich aus dem bisher Angegebenen sowohl, als aus der Wirkung der Muskeln. Setzen sich nämlich solche an den kranken Knochen an, so zeigt der Knochen Krümmungen, die theils Steigerungen ihrer Normalkrümmungen, theils aber auch Effekte der Retraktion der Muskeln sind. Sehr leicht erklärlich ist auch die Deformität des Thorax; bei der Inspiration senkt sich das Zwerchfell, dehnen sich die Rippen aus und heben sich die Schultern; es bildet sich ein leerer Raum, so dass die Luft von aussen hineindringt, um diesen leeren Raum auszufüllen. Wenn man beim gewöhnlichen Blasebalge die Klappen einander nähert, so schliesst man den inneren Raum desselben, und wenn man die Klappen langsam von einander entfernt, so dringt die Luft durch die untere Oeffnung ein; geschieht aber diese Entfernung schnell, so wird das Leder zwischen den Klappen durch den äusseren Druck der Luft nach innen gedrängt, weil das Quantum Luft, welches durch die einzige Eingangsöffnung eindringt, nicht ausreicht, um dem schnell eintretenden Drucke der Luft auf die Seitenwände einen Gegenhalt zu bieten. Ganz ebenso ist es mit dem Thorax. Die weichen Rippen eines rhachitischen Kindes werden bei der Einathmung nicht kräftig genug überall gehoben; sie sinken etwas ein und zwar vorzugsweise in der Mitte ihrer Ansatzpunkte. Die Brusthöhle hat danach an Geräumigkeit verloren; da aber behufs der Hämatose stets dasselbe Quantum Sauerstoff zum Konsum nöthig ist, so nimmt der Thorax an seiner Basis so viel an Geräumigkeit zu, wie er oben daran verloren hat. Daher denn diese grosse Erwei-

terung des Thorax nach unten und der grosse Bauch, der durch das Herunterdrängen der Bauchorgane entstanden ist. Da aber die Gedärme gewöhnlich mit Gasen angefüllt sind, so wird dennoch wieder das Zwerchfell nach oben gedrängt, so dass das Athmen schwierig und häufig wird. Die Folge davon ist Hypertrophie der Leber und chronisches Erkranken der Lungen und des Herzens. Die Leber schwillt an; die Zirkulation im Pfortadersysteme erleidet eine Störung und es bildet sich dann Bauchwassersucht, die so häufig bei Rhachitischen ist. — Die Hauptsymptome der Rhachitis sind also: lebhafte Knochenschmerzen, Fieber, reichliche Schweisse, häufiges und erschwertes Athmen, Hypertrophie der Leber und Ansammlung von Serum im Bauchfelle. — Verdauungsstörungen sind seltener als man denkt. Die Rhachitischen haben Hunger, ja sind gefrässig, aber in Folge der vielen Schweisse magern sie ab. Sie bekommen keine Zähne oder sehr spät. Mit Ende des zweiten Jahres sollte das Kind 16 Zähne haben, aber es hat 2, 4, höchstens 6, und diese Verzögerung der Dentition ist fast charakteristisch. Ja sie haben nicht nur wenig Zähne, sondern sie verlieren auch noch diejenigen, die sie besitzen und zwar durch Erweichung und Deformität der Kieferknochen. Erst bei der zweiten Dentition, wenn die Rhachitis vollkommen geheilt ist, bekommen sie wieder Zähne. — Auch der Kopf ist verunstaltet. Die Fontanellen schliessen sich bei den Rhachitischen viel später, als bei anderen Kindern, daher denn eine Abplattung des Kopfes daselbst.

Untersuchen wir nun die Folgen dieser Symptome. Diese Unthätigkeit, diese den Rhachitischen wegen ihrer Schmerzen, die jede Bewegung hindern, nothwendige Ruhe, muss auf die physische Entwickelung hemmend wirken, dagegen das Nachdenken verschärfen. Man findet daher auch bei rhachitischen Kindern häufig eine auffallende Geistesentwickelung. Ausserdem bewirkt auch die stete Ruhe in vielen Fällen Hypostase in den Lungen, und fast immer sind es auch Lungenaffektionen, woran die Rhachitischen sterben, aber merkwürdiger Weise haben sie höchst selten Tuberkeln. Rhachitis und Tuberkeln scheinen sich einander auszuschliessen, denn während die an sonstigen chronischen Krankheiten leidenden Kinder in der grössten Zahl tuberkulös gefunden werden, findet man unter 20 Rhachitischen kaum 1 mit Lungentuberkeln. Dieses führt uns auf die Unterscheidung der Skrofulosis und der Rhachitis. —

Es gibt zwischen diesen beiden Krankheiten so bedeutende Verschiedenheiten, dass, während die Skrofulosis fast immer unheilbar ist, die Rhachitis von selber ziemlich leicht heilt; diese bewirkt den Tod nur durch interkurrente Krankheiten. Die Skrofulosis dagegen führt zu Tuberkelbildung. Man verwechselt auch wohl bisweilen die Rhachitis mit den Mesenterialskrofeln. Wenn indessen das Kind kränkelt und einen aufgetriebenen, etwas schmerzhaften Leib hat, dabei aber Auftreibungen der Gelenkenden der Knochen und Deformitäten derselben sich zeigen, so ist an Mesenterialskrofeln nicht zu denken, dagegen sind solche wohl zu vermuthen, wenn das Kind kräftig, lebhaft, feurig aussieht, etwas geröthete Wangen und lange Wimpern hat und der Bauch aufgetrieben und schmerzhaft ist; dieses Kind wird eher dem Tode verfallen, als ersteres. — Man muss sich ferner hüten, die Rhachitischen mit Denen zu verwechseln, die früher rhachitisch gewesen sind. Es gibt Individuen, die früher rhachitisch waren und die im 20. Jahre, nachdem die Krankheit fast ganz geschwunden war, phthisisch wurden; hier ist es also eine Ausnahme von der Regel, dass die Rhachitis die Tuberkulose gewissermaassen ausschliesst. —

Bevor ich zu den Ursachen der Rhachitis übergehe, will ich noch einige historische Bemerkungen vorausschicken. Im J. 1647 beschrieben Glisson und ein Arzt in Cambridge eine Krankheis, die damals in England sehr häufig war. Diese Krankheit wurde von ihnen für neu gehalten und zwar so sehr, dass, trotz der damaligen bedeutenden politischen Ereignisse, nicht nur die meisten Aerzte, sondern auch Andere sich damit beschäftigten. Die Krankheit herrschte damals merkwürdiger Weise besonders unter den Vornehmen. Genaue Nachforschungen wurden angestellt und die älteren Aerzte erklärten, dass sie dergleichen nicht gesehen hatten. Man nannte diese anscheinend neue Krankheit in Frankreich und Deutschland „englische Krankheit" (*morbus anglicus*). Man suchte vergeblich in den Werken von Hippokrates, Galen, A. Paraeus, fand aber nichts darüber; van Swieten selber machte Nachforschungen und erklärte, dass er in der That bis dahin nichts Aehnliches dergleichen gesehen habe. Nachdem Glisson die Krankheit gut beschrieben hatte, machte man gleichsam Jagd nach den Rhachitischen, fand sie aber nicht; auch die Kranken von Glisson waren schon geheilt. Van Swieten, Boerhave, Glisson selber schrieben die Rhachitis der Syphilis zu. Nach der von Ricord ausgesprochenen Ansicht

über die erbliche Syphilis und über die Uebertragung sekundärer und tertiärer Zufälle, welche nach mehreren Generationen Skrofulosis darstellen können, könnte vielleicht auch Rhachitis davon abgeleitet werden. Heutigen Tages trifft man die Rhachitis viel häufiger bei den Armen als bei den Reichen. Bei jenen wird die Syphilis durch vernachlässigte Behandlung, schädliche äussere Einflüsse hartnäckiger und durch die Uebertragung auf die nächstfolgenden Generationen eingewurzelter, so dass die Rhachitis höchst wahrscheinlich, wie Boerhave, van Swieten und Glisson angenommen haben, ein ausgearteter Ueberrest der Syphilis ist. Es ist auffallend, dass früher vor der Verbreitung der Syphilis in Europa man von der Rhachitis nichts gewusst hat. Die Syphilis verbreitete sich in Mitte des 16. Jahrhunderts; war aber zu der Zeit so bösartig, dass sie sehr häufig tödtlich wirkte; dann wurde sie gegen Ende des 16. Jahrhunderts und zu Anfang des 17. Jahrhunderts milder, gleichsam chronischer, so dass nunmehr Uebertragung der Vergiftung von Generation zu Generation und eine weitere Abartung dieser Dyskrasie eher möglich wurde. In Mitte des 17. Jahrhunderts zeigte sich die Rhachitis in hohem Grade in den höheren Klassen der Gesellschaft und jetzt zeigt sie sich mehr in den unteren Klassen, offenbar, weil die höheren Klassen der Gesellschaft jetzt aufmerksamer auf syphilitische Ansteckung sind und sich gründlich davon heilen lassen. —

Als Ursache der Rhachitis ist anzuführen, dass diejenigen Kinder, die in diese Krankheit verfallen, fast niemals von ihrer eigenen Mutter genährt worden sind; von 100 rhachitischen Kindern sind 98 entweder ganz und gar nicht gesäugt, oder wenigstens ungewöhnlich früh entwöhnt worden. Es scheint demnach, dass eine schlechtbeschaffene Nahrung eine Ursache der Rhachitis ist. Die interessanten Erfahrungen von Jules Guérin stimmen damit auch überein; dieser Autor hat in seinen Nachforschungen über die Ursachen der Rhachitis gefunden, dass eine zu animalische, oder, mit anderen Worten, eine dem Bedürfnisse des Alters zu wenig angemessene Nahrung die Krankheit vorzugsweise verschuldet. Um sich davon zu überzeugen, nahm er junge ganz gesunde Hunde, die ziemlich gleich gross waren, liess einige von ihnen an der Hündin weiter saugen, setzte andere lediglich auf Milchsuppen und gab wieder anderen nichts weiter als rohes Fleisch. Die kleinen Hunde, die an ihrer Mutter saugten, gediehen am besten; die, welche nichts weiter als Milch-

suppen erhielten, bekamen anfangs Diarrhoe, gewöhnten sich aber bald an die Nahrung und kamen auch so ziemlich auf. Diejenigen kleinen Hunde, die rohes Fleisch erhielten, welches für die erwachsenen Hunde doch eine so gute Nahrung ist, bekamen eine sehr ernste Diarrhoe, starben daran oder wurden rhachitisch. Ihre Knochen erweichten so sehr, dass ihre Vorderbeine eine sehr bedeutende Konvexität nach vorne bekamen, dass die armen Thiere gleichsam wie auf gebrochenen Beinen watschelten. Nimmt man nun zu diesen Thatsachen die Erfahrung hinzu, dass die Kinder, welche lange gesäugt worden sind, selten rhachitisch werden, wogegen die Rhachitis häufig bei denen ist, die entweder gar nicht oder nur sehr kurze Zeit, oder nicht hinlänglich die Mutterbrust bekommen haben, so ist man zu dem Schlusse berechtigt, dass die Nahrung bei der Erzeugung der Rhachitis eine so grosse Rolle spielt. Im Allgemeinen muss man daher gegen ein frühzeitiges Entwöhnen sich aussprechen; es ist ein Irrthum, wenn behauptet wird, dass langes Säugen die Kinder lymphatisch mache; es ist im Gegentheile die Muttermilch die beste Nahrung für die erste Kindheit. Die Kinder müssen so spät als möglich entwöhnt und nach dem Entwöhnen vorzugsweise der Milchkost unterworfen werden. Ganz besonders ist Fleisch zu vermeiden. Diese Ernährung würde bei einem schwachen Kinde nur die Schwäche vermehren. Man hat auch feuchte und schlechtgelüftete Wohnungen als Ursachen der Rhachitis betrachtet, aber sie erzeugen eher Skrofeln als diese Krankheit. Zwischen den skrofulösen und rhachitischen Kindern findet der grosse Unterschied statt, dass die ersteren feste Knochen haben und an Tuberkeln sterben, die letzteren hingegen weiche Knochen haben und niemals tuberkulös werden.

Die Rhachitis beginnt im ersten Jahre des Lebens zwischen dem 5. und 15. Monate, selten früher und selten später; sie dauert 6 Monate bis 1, 2, 4 Jahre und länger. Wir behandeln einen kleinen Schneiderburschen, der seit 10 Jahren rhachitisch ist. In den meisten Fällen heilt die Krankheit von selber, nachdem sie bedeutende Deformitäten bewirkt hat. Es sterben viele rhachitische Kinder, aber gewöhnlich an interkurrenten Krankheiten, die immer bei ihnen einen sehr übelen Charakter annehmen.

Was die Behandlung anbetrifft, so ist die Rhachitis lange Zeit als eine Schwächekrankheit betrachtet und mit stärkenden

Mitteln behandelt worden. Stärkende aromatische Bäder, Bewegungen im Freien, eine sehr thierische Nahrung sind angerathen worden. Ein Kind, das nur unvollkommen gesäugt worden war, wurde auf Fleischkost gesetzt und in allen diesen Fällen verschlimmerte sich das Uebel. Es gibt viele Mütter, welche in der Absicht, um die nährende Kraft ihrer Milch zu verstärken, mit Fleischbrühen, selbst Fleischgallerte, die Kinder nebenbei ernähren. Dieses Verfahren ist verwerflich und der vernünftige Arzt darf es unter keinen Umständen gestatten. Wenn ein rhachitisches Kind an der Mutterbrust entweder nicht genug oder eine schlechte Milch hat, so muss es durch eine Amme eine andere Brust bekommen, und wenn es nicht möglich ist, eine gute und kräftige Amme zu beschaffen, so muss man nebenbei gute Thiermilch geben. Dann erst, wenn man so verfährt, wird man sehen, wie die Kinder gedeihen. Man muss demnach Fleischnahrung rhachitischen Kindern ganz untersagen. — Dadurch, dass man die Rhachitis mit der Skrofulosis in eine Reihe gebracht hat, hat man sich verleiten lassen, auch gegen die erstere Krankheit Jod anzuwenden, allein dieses Mittel hat die Schweisse und die Fieber eher vermehrt. Sollte sich bei einem Kinde mit der Rhachitis eine Komplikation von Syphilis zeigen, so wären allerdings die Jodpräparate indizirt.

Dasjenige Mittel, welches gegen die Rhachitis das einzig wirksame zu nennen ist, ist der Fischthran. Der Leberthran hat sich hier mit Recht einen grossen Ruf erworben, und leistet weit mehr gegen die Rhachitis als gegen die Skrofulosis, gegen welche er auch angewendet worden ist. Viele Aerzte, so auch Bretonneau, haben sich überzeugt, dass in der That der Leberthran gegen die Rhachitis mehr wie irgend ein anderes Mittel ausrichtet. Man kann ihn gegen diese Krankheit nicht genug empfehlen. Vom guten und ächten Leberthrane muss man einem kleinen Kinde dreimal täglich einen Kinderlöffel geben und allmählig bis zu einem Esslöffel voll dreimal täglich steigen. Bald vermindern sich die Knochenschmerzen und hören endlich ganz auf. Das Fieber lässt nach; der Puls wird langsamer und alle übrigen Zufälle nehmen ab. Die Kinder richten sich bald auf, machen sich Bewegung und verdauen dann auch noch besser; die Knochen werden kräftiger, stärker und die Kinder fangen bald an zu laufen. — Einige belgische Aerzte haben behauptet, dass der Leberthran nur durch seine Fettigkeit wirke, und dass andere thierische und selbst pflanzliche Oele mit etwas Jod und Brom

versetzt, dieselbe Wirkung haben müssen. Mehrere haben auch wirklich Süssmandelöl angewendet und wollen davon denselben Erfolg gesehen haben. Wir haben aus demselben Grunde die frische Butter versucht; wir haben dieselbe bald mit Zucker, bald mit Salz versetzt, zu 125 Grammen täglich gegeben. Das eine Kind, welches wir in der Klinik vorgestellt haben, und das am stärksten rhachitisch war, hat einige Tage Leberthran und später Butter bekommen. Es geht mit ihm besser wie mit den beiden anderen Kindern, die nichts weiter als Leberthran bekommen haben. Der kleine Schneiderbursche von 11 Jahren, dessen wir schon gedacht haben, hat ziemlich lange Zeit Oel und dann Butter bekommen, ohne davon bedeutende Wirkungen erlangt zu haben. Jetzt fängt es an, mit ihm etwas besser zu gehen, da er sich bereits auf den Boden dahinschleppt, wie eine Schnecke. Die Frage ist noch nicht entschieden; sollten aber die Butter und die anderen Oele eben so gut die Rhachitis heilen als der Thran, so kann man freilich die Art der Darreichung sehr vervielfältigen und den Widerwillen verhüten, der zuletzt bei lange fortgesetztem Gebrauche des Leberthranes in vielen Kindern eintreten mag. Wir müssen über diesen Punkt noch weitere Erfahrungen abwarten, die wir eifrigst zu sammeln suchen werden.

Ueber die Konvulsionen der Kinder.

Was man mit dem Ausdrucke „Konvulsionen“ bezeichnet, ist streng genommen nicht eine eigene Krankheit, sondern nur ein Symptom, wie die Diarrhoe, die Schweisse, Dyspnoe u. s. w. Es muss dieses Symptom mit irgend einer Strukturveränderung oder irgend einer Krankheit in Beziehung stehen, und diese Beziehung ist es, welche wir hier zu studiren haben.

Wir wollen jedoch zuerst die Konvulsionen ihrer Erscheinung nach betrachten. Sie zeigen sich unter verschiedenen Formen. Eine Form ist die epileptische, wo nämlich ohne alle Vorboten das Kind, das sich bis dahin in der besten Gesundheit befindet, plötzlich von einem Krampfanfalle ergriffen wird, welcher sich durch ein lautes Aufschreien und Hinstürzen charakterisirt. Liegt das Kind auf dem Rücken, so zeigt es dabei ein Ueberbeugen des Körpers nach hinten. Die Augen stehen weit offen; der Kopf ist immer nach der einen Seite hingewendet, jedoch nicht nach der, an welcher, wenn die Konvulsionen einseitig sind, die Gliedmassen ergriffen erscheinen. Der Mund verzieht sich nach derselben Seite.

Die Kommissur desselben nähert sich dem Ohre derjenigen Seite, an welcher die Gliedmassen ergriffen sind. Arme und Beine sind steif. Diese Erscheinungen dauern 20 bis 30 Sekunden, höchstens eine Minute, und dieser ganze Vorgang ist es, welchen man mit dem Ausdrucke „tonischen Krampf" bezeichnet. Bald röthet sich das bis dahin bleiche Antlitz, die Halsvenen werden gespannt und voll; die Haut erscheint roth, und nun beginnt der klonische Krampf, d. h. die im Wechsel von Zuckungen oder Kontraktionen der Muskel sich kundgebende Aufregung. Während des tonischen Zustandes steht die Zunge zum Munde heraus; sobald aber der klonische Krampf beginnt, werden die Kiefer einander schnell genähert, und bisweilen mit solcher Heftigkeit, dass die Zunge durchgebissen wird. Der Kopf bleibt aber immer nach der entgegengesetzten Seite hin gezogen, d. h. von der Seite abgewendet, an welcher die Gliedmassen krampfhaft affizirt sind. Die Stösse dauern 15 Sekunden bis 1 Minute; dann werden sie etwas langsamer und auch etwas milder, und endlich folgt eine letzte Zuckung, auf die dann eine vollständige Erschlaffung folgt. Der kleine Kranke befindet sich alsdann in dem sogenannten Karus.

Man sieht, dass diese Erscheinungen ein Bild gewähren, welches dem der Epilepsie ausserordentlich gleicht, und in der That ist zwischen Epilepsie und Eklampsie kein anderer Unterschied, als dass bei ersterer die Erscheinungen regelmässig (?) wiederkehren, während dieses bei letzterer nicht nothwendig der Fall ist. Es ist nämlich charakteristisch für die Epilepsie und gehört mit zu ihrer Diagnose, dass sie sich wiederholt, während man bei der Eklampsie anzunehmen das Recht hat, dass sie ein oder zwei Mal eintritt, und dann nicht wieder. Man begreif aber, dass dieser Umstand nicht gut als ein unterscheidendes Merkmal benutzt werden kann.

Nach dem Karus bleibt das Kind in einer Art apoplektischen Stupors, und zeigt während einiger Zeit Schlafsucht und Betäubung.

Auch der eklamptische Schwindel ist eine Form von Konvulsionen der Kinder, die wohl studirt werden muss. Plötzlich, ohne allen wahrnehmbaren Grund erscheint das Kind wie ausser Athem; es hat die Augen offen und verzerrt; diese Erscheinungen dauern 4 bis 5 Sekunden, wiederholen sich 2, 3 bis 4 Mal an einem Tage, bleiben dann mehrere Tage aus und kommen dann wieder mehrere Tage hinter einander. Dieser Schwindel hat viel Aehn-

lichkeit mit dem epileptischen, der eine sehr ernste Affektion bildet, da er nach Esquirol fast immer mit Verlust des Bewusstseins verbunden ist. So lange der Schwindel dauert, sind sich die Kranken ihrer nicht bewusst, aber bald kommt das Geistesvermögen wieder, jedoch bisweilen bleibt dasselbe noch einige Minuten getrübt. Ich hatte Gelgenheit, den Präsidenten eines Tribunales in der Provinz zu beobachten, welcher, von einem Krampfe ergriffen, über den er das Bewusstsein verlor, in diesem bewusstlosen Zustande gewissermaassen automatisch den Gerichtssaal verliess, in das nächste Rathszimmer ging, dort seinen Urin liess und einige Minuten darauf auf seinen Platz zurückging, ohne dass er im Geringsten wusste, was er that. Ebenso kannte ich einen Architekten, der während der Anfälle solchen Schwindels seinen eigenen Namen laut auszusprechen pflegte, ohne dass er sonst etwas davon wusste. Diese Form der Konvulsion bewirkte also eine momentane Abwesenheit der Aussenwelt für das Individuum; sie ist bei Kindern sehr häufig.

Es gibt Konvulsionen, welche man partielle nennen kann, nämlich solche, die nur einen Theil des Körpers befallen; dahin gehören auch die einseitigen Konvulsionen, die nicht selten zu Ende eines grossen Krampfanfalles sich noch zu zeigen pflegen. Unter gewissen Umständen dauert der Schmerz und die Zuckungen nur kurze Zeit, bisweilen jedoch dauert der Krampfanfall ziemlich lange, oder wiederholt sich vielmehr in sehr kurzen Intervallen. — Die Konvulsionen zeigen auch bisweilen eine ganz andere Wendung; sie machen sich nämlich nach aussen hin durch stürmische Erscheinungen weniger bemerklich; man nennt sie dann gewöhnlich innere Krämpfe, welche sich durch mehrere tiefe, mit einem eigenthümlichen Geräusche begleitete Seufzer charakterisiren, und wenn man alsdann auf das Kind hinblickt, sieht man die inspiratorischen Muskeln krampfhaft ergriffen, und besonders die des Larynx. Ein solcher Anfall dauert 7 bis 10 Sekunden, und hört dann plötzlich auf. Bei ganz kleinen Kindern ist die krampfhafte Inspiration mit einem pfeifenden, krächzenden Tone begleitet, der dem Krähen eines jungen Hahnes einigermaassen gleicht. Es ist dieses der Krampf, den Kopp „*Asthma thymicum*" nennt, und der bei anderen Autoren andere Namen empfangen hat. Es können selbst von diesen äusseren Erscheinungen der Konvulsionen noch mehrere fehlen; man sieht dann auch nichts

weiter, als ein Stierwerden der Augen, etwas Oszillation derselben und Schielen, womit der Anfall endigt.

Im Allgemeinen gestalten sich die Konvulsionen bei Kindern anders als die epileptischen Anfälle bei Erwachsenen, oder man kann umgekehrt sagen, es gestaltet sich die Epilepsie der Erwachsenen etwas anders bei Kindern. Bei Erwachsenen nämlich sind die Anfälle streng von einander abgebrochen; es ist eine mehr oder minder lange Ruhepause zwischen ihnen, ja bisweilen kommen sie ganz regelmässig wieder. Bei Kindern ist das sehr häufig nicht der Fall. Die Anfälle folgen sich schneller auf einander, ja gehen bisweilen in einander über, so dass mehrere Stunden lang der Krampfanfall zu dauern scheint und statt Intermissionen nur Remissionen bemerkbar sich machen. Wir haben in unseren Sälen ein Kind, welches in Folge von Pneumonieen in Krämpfe verfiel, und in diesem Krampfanfalle mit kontrahirtem rechten Arme, dessen Hand und Finger krampfhaft gekrümmt waren, und mit kontrahirtem rechten Fusse während des akuten Stadiums der Krankheit verblieb. In manchen Fällen dagegen ist der Fuss nach oben hinübergezogen, besonders die grosse Zehe; bisweilen ist der Kopf gleichsam verdreht; alle diese Erscheinungen sind ohne Schmerzen. Diese partiellen Kontrakturen dauern bisweilen nur einige Tage, bisweilen aber, namentlich bei Krankheiten des Rückenmarkes, mehrere Monate, in gewissen Fällen sogar mehrere Jahre. —

Es gibt also, wie auch jeder Arzt weiss, eine grosse Zahl verschiedener Krampfformen, und wir wollen sehen, ob wir diese Verschiedenheit der Formen auf bestimmte Momente beziehen können. Am häufigsten sind die Krämpfe, die man *Convulsiones parvi momenti* nennen könnte und die man z. B. beim Eintritte von Eruptionsfiebern antrifft. Das Kind wird plötzlich, vielleicht bei einiger Diarrhoe, von Krämpfen ergriffen; diese Krämpfe dauern nicht lange, aber sie kommem am ersten Tage 2, 3, auch wohl 10 mal vor; sie zeigen sich weniger am 2. Tage, noch weniger am 3., und hören zuletzt ganz auf, indem plötzlich eine Eruption von Pocken, Scharlach oder Masern zu Tage kommt. Diese sogenannten Eintrittskrämpfe zeigen sich auch bei Kindern, bei denen die Zähne hervorbrechen wollen, ebenso bei einer Indigestion; sie haben keine ernste Bedeutung; sie verlieren sich von selber mit der Krankheit oder in dem Maasse, wie diese zum Vorscheine kommt. Wie sind diese Eintrittskrämpfe oder *Convul-*

siones initiales zu erklären? Woher entspringen sie? Einige Augenblicke vor dem Anfalle zeigt der kleine Kranke kein anderes Symptom, als bisweilen eine geringe Beschleunigung des Pulses. Sobald der Krampf vorüber ist, ist das Kind wieder, wie früher. Wenn der exanthematische Giftstoff in den Organismus getreten ist, und nun Dasjenige beginnt, was Sydenham die Gährung nennt, so ruft die Krankheitshefe im Körper Veränderungen hervor, die eine gewisse Analogie mit denen haben, welche der pflanzliche Gährungsstoff hervorruft. Wenn nun dieses in den Organismus eingedrungene und sich im Blute vervielfältigende Virus überall hindringt, muss nicht auch das Gehirn eben so gut wie die übrigen Organe an den Funktionsstörungen Antheil nehmen, welche zuletzt die Elimination oder den Ausbruch auf der Haut zur Folge haben? Die Krämpfe sind dann nichts weiter, als die Wirkung der durch das eingedrungene Virus bewirkten Gehirnreizung, und dieser Umstand erklärt auch die sehr geringe Wichtigkeit der sogenannten Eintrittskrämpfe. Zu ihrer Beseitigung ist meistens nichts weiter nöthig, als eine absolute Ruhe und Entfernung jedes äusseren Reizes; denn ein plötzliches Erregen des Kindes, ein Aufschrecken desselben u. s. w. kann den Krampf gleich wieder hervorrufen. Erst wenn die Eintrittskrämpfe, was selten ist, drei- bis viermal hintereinander sich wiederholen, tritt Gefahr ein und die Gefahr steigt in dem Maasse, wie der Krampf sich verlängert. Es ist dann entweder das Dasein irgend einer Strukturveränderung, die den Krämpfen zu Grunde liegt, zu fürchten, oder es ist umgekehrt die Entstehung einer solchen Strukturveränderung in Folge der stets sich wiederholenden Krämpfe zu besorgen. In seltenen Fällen kann der Eintrittskrampf, wenn er länger als 2 Minuten dauert und einen mehr tonischen als klonischen Charakter hat, sogar den Tod durch Asphyxie bewirken.

Eine andere Form bieten die partiellen Krämpfe dar. Sie beschränken sich bisweilen nur auf ein einzelnes Glied, bisweilen nehmen sie aber auch eine ganze Körperhälfte ein. Bisweilen behalten sie ihren Sitz immerfort in demselben Theile, bisweilen aber tritt ein Wechsel ein und sie gehen vom Arme zum Beine, zum Antlitze u. s. w. — Wir haben in diesem Augenblicke in unseren Sälen einen jungen Kaminarbeiter, der vor 2 Jahren sich an uns wegen seiner Krampfanfälle wendete. Dieser junge Mensch, damals 12 Jahre alt, hatte kurz vor seinem Eintritte beim Hin-

abgleiten aus einem Rauchfange plötzlich einen Krampf der ganzen rechten Körperhälfte bekommen. Der Krampf begann am Fusse, stieg schnell aufwärts bis zum Arme, breitete sich über das Antlitz aus und verlor sich nach wenigen Minuten. Als der Knabe zu uns kam, hatte er bereits jeden Tag 5 bis 6 solcher Anfälle. Jeder von ihnen hatte das Eigenthümliche, dass der Krampf plötzlich eintrat und eben so regelmässig und bestimmt aufstieg. Nach jedem Anfalle blieb eine gewisse Betäubung zurück; der Arm und das Bein der rechten Seite blieben 1 bis 3 Stunden gelähmt; dann kehrte allmählig in ihnen Bewegung und Empfindung wieder, so dass der Kranke bald wieder wie gewöhnlich sich befand. Es wurde Belladonna gegeben, welche die Wirkung hatte, dass der Krampf bald nur 1 bis 2 mal täglich, dann nur einmal, und später nur alle 2 bis 3 Tage nur einmal wiederkam. Endlich nach $2^1/_2$ Monaten schien der Kranke vollständig geheilt zu sein; er hatte wenigstens, als er das Hospital verliess, seit 3 Wochen keine Konvulsionen mehr gehabt, aber nach einiger Zeit kam er wieder in das Hospital und zwar hemiplektisch und blind.

Wir hatten auch vor etwa 5 oder 6 Jahren im Neckerhospitale eine junge Frau von 23 Jahren zu beobachten Gelegenheit, die vom Lande herbeigeführt worden. Sie erzählte, dass, als sie im 6. Monate ihrer Schwangerschaft gerade beschäftigt war, auf der Wiese Gras zu schneiden, sie plötzlich von einem Krampfe ergriffen wurde, der ihre linke Körperhälfte in Anspruch nahm und sie am Gehen hinderte. Nachdem sie zu Hause gebracht worden, kehrte der Krampf wieder und wiederholte sich mehrmals bis zur Entbindung, die zur gehörigen Zeit und ohne alle weiteren Zufälle geschah. Nach der Entbindung kam aber der Krampf wieder und zwar ebenfalls an der linken Seite; er wiederholte sich wohl 20 bis 30 mal in einer Stunde und zwar wurde das Bein erst steif, dann zog es sich krumm und verfiel darauf in Zuckungen. Vom Beine stieg der Krampf aufwärts bis zum Rumpfe und von da bis zum linken Arme; das Antlitz wurde zuletzt vom Krampfe befallen. Während des Anfalles hatte die Kranke ihr volles Bewusstsein und konnte sprechen. Nur dann, wenn der Krampf das Gesicht etwas heftig ergriff, wurden die Worte, die sie sprach, undeutlich. Die linke Körperhälfte blieb ganz frei. Die Belladonnasalbe schien nach einer einmonatlichen Kur eine vollkommene Heilung bewirkt zu haben. Die Frau verliess uns anscheinend ganz gesund und versprach, uns weitere Nachrichten

zu geben, wenn ihr etwas zustossen sollte. Wir haben aber nichts weiter von ihr gehört und müssen desshalb die Heilung für eine dauernde ansehen.

Vor 2 Jahren hatten wir in einem unserer Säle einen Knaben, welcher an Konvulsionen litt, auf die eine Lähmung von 3 bis 5 tägiger Dauer folgte. Der Knabe wurde sehr ernstlich krank, bekam Hydrothorax und es wurde die Punktion gemacht. Er besserte sich darauf, aber ein neuer Krampfanfall, der sich einstellte und der wieder Paralyse zur Folge hatte, brachte ihm den Tod. Im Gehirne fanden wir mehrere Blutergüsse aus Gefässgeflechten mit Erweichung um dieselbe herum; einige von diesen Stellen schienen älter zu sein, als die anderen. War nun der Krampf das Resultat der nach und nach eingetretenen Blutergüsse, oder waren diese die Folge des Krampfes? Wenn das erste der Fall war, so konnte man annehmen, dass die Lähmung dauernder hätte sein müssen, als sie es wirklich war; war dagegen letzteres der Fall, so konnte man annehmen, dass jede Konvulsion einen Kongestivzustand im Gehirne hervorrief, und dass diese endlich zur Zerreissung der Gefässe führte. Bei dem jungen Kaminarbeiter hat wahrscheinlich die Erweichung, welche sich um die Blutergüsse im Gehirne zu bilden pflegt, die vordere Gehirnparthie betroffen, denn die vollständige Blindheit beider Augen, die nachher eintrat, lässt sich kaum auf andere Weise erklären. Was nun die junge Frau vom Lande betrifft, so hatten sich auch an einer Seite des Gehirnes Blutergüsse gebildet, welche vielleicht später verschwunden sind. Meiner Ansicht nach ist zur Heilung der einseitigen Konvulsion zuerst die Beschwichtigung des Krampfes nothwendig, die konvulsivische Bewegung muss aufhören, denn wenn sie fortdauert, so wird die Kongestion nach dem Gehirne vermehrt und die Bildung von neuen Blutergüssen begünstigt. Ist aber die konvulsivische Bewegung vollständig beseitigt, so hat die Natur Ruhe und sucht die Absorption des Ergusses allmählig zu bewirken und so die Heilung vielleicht vollständig zu machen.

Leider ist nicht in allen Fällen von der pathologischen Anatomie genügende Auskunft zu erlangen. Nicht immer entsprechen denselben Funktionsstörungen, die wir an Kranken bemerken, dieselben anatomischen Veränderungen. Man ist also durchaus nicht im Stande, bei den an Konvulsionen leidenden Kranken mit Bestimmtheit zu sagen, ob und welche organische Veränderungen

im Gehirne oder Rückenmarke vorhanden seien. Wir haben jetzt in unseren Sälen einen Knaben, der in Folge von Konvulsion blind geworden ist; ausserdem hat er durchaus keine Störungen in seinen Funktionen. Was ist nun wohl vorgegangen im Gehirne dieses Knaben? Höchst wahrscheinlich eine Erweichung oder auch nur eine blosse Blutergiessung in der vorderen Gehirnhemisphäre. Eine blosse Ergiessung lässt aber noch Heilung erwarten, eine Erweichung aber nicht mehr; es wird also kein Arzt im Stande sein, mit Bestimmtheit eine Prognose auszusprechen. So viel ist klar, dass die Prognose bei den sogenannten einseitigen Konvulsionen der Kinder eine viel ungünstigere ist, als bei den unregelmässig sich einstellenden Krämpfen. Erstere deuten mehr auf ein lokales Uebel im Gehirne, das meistens schwer zu beseitigen ist, letztere dagegen auf allgemeine Ursachen, die eher weggeschafft werden können.

Wir haben in einem unserer Säle einen kleinen Knaben, welcher an einem Dienstag des Morgens, nachdem er viel gegessen hatte, in einen furchtbaren Krampf verfiel, der ihn mitten in seinem besten Wohlsein traf. Während des Tages verlor sich der Krampf und am nächsten Morgen war das Kind ganz wohl, sass aufrecht in seinem Bette, sprach klar und deutlich und hatte einen etwas häufigen Puls. Als das Kind aus dem Bette auf die Erde gesetzt wurde, klagte dasselbe über einen lebhaften Schmerz in dem vom Krampfe betroffenen Beine und wollte durchaus nicht gehen. Eine genaue Untersuchung ergibt, dass das linke Bein wirklich gelähmt und kontrahirt ist, aber weder der linke Arm, noch das Antlitz zeigen eine Spur davon. — Bei Tage wird das Kind von einem Krampfe befallen, der etwa $^1/_2$ Stunde dauert, im Beine beginnt, dann aufwärts steigt und zuletzt den Rumpf, den Arm und das Antlitz erfasst, und in diesem Augenblicke tritt auch Bewusstlosigkeit ein. Die Erscheinungen folgen sich, als wenn eine Aura am linken Strange des Rückenmarkes aufsteigt, bis zur Protuberanz des Gehirnes gelangt und dann Bewusstlosigkeit bewirkt. Die Erscheinungen bieten also eine bestimmte Reihenfolge dar, und wenn man den Sitz ermitteln will, so kann man unmöglich ein Leiden des Gehirnes annehmen, denn dieses bleibt vollkommen frei, bis es erst sekundär vom Rückenmarke aus ergriffen wird. Ist letzteres der Sitz des Uebels? Dieses aber wechselt von einer Seite zur anderen; es scheint gleichsam zu vagiren und es lässt sich ein bestimmter Ausgangspunkt gar

nicht feststellen. Findet eine Hyperämie statt? Es lässt sich weder bejahen, noch verneinen, denn die Bedingungen des Entstehens der Gehirnkongestion sind uns gänzlich unbekannt. Ein heftiges Fieber bildet sich; es folgt ein anhaltendes Delirium, darauf eine vollständige Abmattung; man könnte glauben, dass man es bei dem Kinde mit einem Gehirnleiden zu thun habe und man findet ausserdem an der Basis der linken Lunge die Zeichen der Kapillarpneumonie. Alle Bemühungen aber, eine wirkliche Gehirnstörung aufzufinden, sind fruchtlos; das Gehirn war nur sekundär ergriffen und zwar auf eine nicht zu erklärende Weise.

In anderen Fällen nähern sich die Erscheinungen der einseitigen Konvulsionen auffallend denen, die durch Geschwülste des Gehirnes erzeugt werden. Im vorigen Jahre hatten wir Gelegenheit, ein junges Mädchen zu beobachten, welche in Folge einseitiger Konvulsionen, ohne dass Lähmung gegenwärtig war, blind geworden ist; das Kind starb und bei der Untersuchung fanden wir 2 Tuberkeln in jedem Lappen des kleinen Gehirnes. In einer grossen Zahl von Fällen beruhen die einseitigen Konvulsionen auf dem Dasein eines oder mehrerer Tuberkeln im Gehirne. Hinsichtlich des Resultates ist es gleichgültig, ob ein oder mehrere Tuberkeln vorhanden sind, denn so lange die Tuberkeln im kruden Zustande sich befinden, haben sie fast gar keine Wirkung, und werden sie von Entzündung ergriffen, so bleibt von den vorhandenen Tuberkeln keines davon frei, die ganze Tuberkelmasse nimmt an der Entzündung Antheil, und die Erscheinungen sind alsdann dieselben, ob ein oder mehrere Tuberkeln existiren. Im Allgemeinen also lässt sich sagen, dass die einseitigen Konvulsionen meistens auf einem sehr ernsten Gehirnleiden beruhen und zwar auf Tuberkeln, Erweichung, Kapillarapoplexie oder selbst an wirklicher Gehirnblutung. Die Rückfälle scheinen die Folge eines Erweichungsprozesses im Gehirne zu sein und besonders erklären sich die Lähmungen daraus. In manchen Fällen findet man manchmal gar keine Strukturveränderung oder sonstige Anomalieen, wodurch diese Vorgänge erklärt werden könnten. Wir haben in einem der Säle ein Kind, das während der Genesung von einer Pneumonie tonische Krämpfe an Händen und Füssen bekam; die Pneumonie wurde geheilt, der Krampf kam nicht wieder und die Gliedmassen gingen nach und nach in ihre normale Streckung zurück. In diesem Falle ist ganz gewiss kein ern-

stes Gehirnleiden vorhanden gewesen, da die Heilung so leicht geschah. Bei Erwachsenen zeigten sich bisweilen analoge Erscheinungen. Im Neckerhospitale hatten wir eine Amme, die sich anfänglich darüber beklagte, dass sie das Kind nicht tragen könne und dass der Arm sogleich von lebhaften Schmerzen und Krämpfen befallen wurde. Wir fanden diese Klage begründet; am nächsten Tage war aber das Bein auf diese Weise affizirt und der Arm blieb frei; dann wurde das andere Bein ergriffen und zuletzt die Zunge und der Schlund. Wegen des vorhandenen Schmerzes und Fiebers und wegen des Herumschweifens dieser Krampfbewegung glaubten wir ein rheumatisches Leiden vor uns zu haben; wir liessen zur Ader und das Uebel verschwand; das Blut war pleuritisch. — Einige Zeit darauf zeigte sich uns ein analoger Fall und auch dieses Mal brachte ein Aderlass auffallende Besserung, nur als man die Aderlassbinde anlegte, wurde der Arm steif, obwohl die Venen nicht so anschwollen, als wie es beim gewöhnlichen Krampf zu sein pflegt; bald stellte sich etwas Oedem im Arme ein; der Kopf blieb frei. Diese Form des Krampfes ist es, die man tonische Konvulsion der Kinderwärterinnen nennt. Tonica, schwefelsaures Chinin und Chinarinde in grosser Gabe sind hier besonders indizirt. Wenn dieser Krampf sehr zunimmt, so kann er bis zur Eklampsie führen und man muss desshalb in der Prognose vorsichtig sein.

Was ist vom *Asthma thymicum* oder dem sogenannten Koppschen, *Asthma Koppii* zu halten? Ein Kind in dem Alter von 2 Monaten bis zu 4, 5 Jahren verliert in Folge einer grossen Aufregung, eines Schreckes oder irgend eines anderen Gemüthsaffektes plötzlich den Athem; die Augen werden stier; es erzeugen sich Zuckungen und mit Mühe bringt es das Kind zu einer peinvollen, kreischenden, gellenden oder pfeifenden Inspiration. In einigen Fällen zeigen sich die Zuckungen nur in einer Hand, in anderen sind die Augen krampfhaft bewegt; bisweilen fallen die Kinder plötzlich beim Anfalle zur Erde. Bei der geringsten Einwirkung wiederholen sich diese Anfälle. Kopp hat diesen Krampf der Vergrösserung der Thymus zugeschrieben, allein es ist dieses eine Annahme, die sich nicht bestätigt, da häufig Vergrösserung der Thymus ohne diese Krämpfe, und diese Krämpfe ohne Vergrösserung der Thymus vorkommen. Es ist das sogenannte thymische Asthma offenbar nichts weiter als ein partieller Krampf des Larynx. Ein solcher Krampf kann aber sehr leicht bis zu

wirklicher Eklampsie oder wirklicher Epilepsie sich ausbilden; indessen bin ich nicht der Meinung, dass die krampfhafte Verschliessung der Stimmritze immer den Anfang eines solchen eklamptischen oder epileptischen Anfalles bildet. Der epileptische Anfall kann sich auch auf den blossen Schwindel reduziren, oder auf einen momentanen Verlust des Bewusstseins, ohne dass Krämpfe folgen, so wie umgekehrt der Stimmritzenkrampf vorhanden sein kann, ohne dass das Bewusstsein aufgehoben ist. Jedenfalls ist der ebengenannte Krampf nicht so bedenklich, als die partielle einseitige Konvulsion. Im Allgemeinen heilt der Stimmritzenkrampf, der sich im Anfange vieler Kinderkrankheiten, so namentlich des Keuchhustens einzustellen pflegt, bei einiger Aufmerksamkeit ziemlich leicht.

Was das Verhältniss der Konvulsionen zu den anderen Krankheiten der Kinder betrifft, so bietet auch hier das kindliche Alter eine Analogie mit dem dar, was bei Erwachsenen vorkommt. Beim Beginne eines fieberhaften Ausschlages z. B. klagt ein Kranker über heftigen Kopfschmerz, über Lichtscheu und Empfindlichkeit der Augen; fühlt sich wie zerschlagen, abgemüdet und in seinem Bewusstsein gleichsam umnebelt. Statt aller dieser Erscheinungen zeigt das Kind unter gleichen Umständen Krämpfe. So wie man nun bei Erwachsenen über die genannten Phänomene sich nicht zu beunruhigen braucht, so braucht man es auch bei Kindern über diese Krämpfe nicht. Der bei der ächten Pneumonie eintretende Frostschauer, der bisweilen so sehr heftig ist, gehört zu diesen gewissermassen nothwendigen Erscheinungen und ist nichts weiter als eine wirkliche Konvulsion. Ein Frostschauer ist im Grunde nur eine schnell wechselnde und unwillkürliche Bewegung von Kontraktion und Erschlaffung der Muskeln des Körpers; der Schüttelfrost ist der Typus einer wahren klonischen Konvulsion; an den Frost ist man gewöhnt; man bekümmert sich nicht darum, obwohl man das ganze Rückenmark als den Sitz dieser Affektion annehmen kann und obwohl es möglich ist, dass die Protuberanz mitergriffen wird und Eklampsie oder Epilepsie sich herausbildet. Jedenfalls ist die Konvulsion, die wir Eintrittskrampf genannt haben, von geringer Bedeutung; diese Konvulsion sieht man fast in allen akuten Krankheiten der Kinder, besonders aber beim Eintritte der Ausschlagsfieber und der Dentition. Sydenham betrachtete diesen Eintrittskrampf bei den Pocken sogar als eine günstige Erscheinung. Im Anfange der Masern be-

merkt man auch sehr häufig Konvulsionen und man muss sich hüten, sie zu stören, weil sie häufig das Hervortreten des Ausschlages oder die Hautkrisis sehr befördern. In Fällen, wo man gewaltsam diese Eintrittskrämpfe durch Antispasmodika oder andere Mittel zu hemmen versuchte, warf sich der Eliminationsprozess der Masern auf die inneren Organe, besonders auf die Lunge, und verschlimmerte den Zustand. — Die häufig vorkommenden sogenannten Zahnkrämpfe treten gewöhnlich dann ein, wenn die Entzündung den höchsten Grad erreicht hat, d. h. wenn der Zahn eben durch das Zahnfleisch durchbrechen will und da gewöhnlich auch unter den Krämpfen dieses Durchbrechen geschieht, so hat man diese Konvulsionen als eine Art Krisis oder befördernde Thätigkeit betrachtet. Dieses ist aber ein Irrthum; die Krämpfe sind offenbar nur sympathisch. Andererseits hat man Mittel anzuwenden versucht, um den Durchbruch der Zähne zu beschleunigen; so hat man angerathen, das Zahnfleisch einzuschneiden, wann die Konvulsion beginnt, um dem Zahne Luft zu machen; man glaubte so eine Erleichterung zu bewirken, wie sie die Punktion eines Abszesses gewährt, allein es ist dieses keinesweges der Fall. Einige energische Kompressionen des Zahnfleisches gegen den Zahn scheint uns besser zu sein, zumal da die Zähne, die um diese Zeit sehr scharf sind, auf das kräftig gegen sie angedrückte Zahnfleisch schneidend wirken, welches dann genau an der Stelle durchbrochen wird, wo der Zahn austreten soll. — Unter welchen Umständen aber bilden sich die die Dentition begleitenden Krämpfe? Die Kinder, die im Zahnen sind, haben fast alle Neigung zum Durchfalle; so lange sie nur 1 bis 2 Ausleerungen täglich haben, geht Alles gut; wenn aber eine mehr oder minder starke Diarrhoe eintritt, so ist Gefahr zu fürchten. Verstopfung, selbst eine hartnäckige, ist beim Zahnen weniger bedenklich. Die Indigestion ist die häufigste Ursache der Konvulsion der Kinder und da diese zu den Indigestionen besonders geeignet sind, wenn der Darmkanal sich bereits in einem gereizten Zustande befindet, so begreift man, dass diejenigen Kinder, welche Diarrhoe haben, häufiger von Konvulsionen bei der Dentition befallen werden, als solche, deren Darmkanal ganz gesund ist.

Die Rückwirkung der Darmaffektionen auf das Gehirn ist wohl bekannt und von vielen Beispielen will ich nur eines anführen, das vielleicht noch neu ist. Es leiden nämlich in den tropischen Meeren, besonders im indischen Meere, die Seeleute an

Darmkoliken, zu denen sich sehr bedeutende Konvulsionen zugesellen, die bisweilen wie die wirkliche Bleikolik mit Blindheit endigen.

Die Krämpfe, welche sich im Anfange eines Ausschlagsfiebers einstellen, dauern gewöhnlich nur kurze Zeit und zwar desshalb, weil der Organismus um diese Zeit bedeutende Modifikationen erleidet. Das sogenannte Invasionsstadium des Ausschlagfiebers dauert einige Stunden, höchstens 1 bis 2 Tage, selten länger. Dann folgt eine starke kritische Bewegung nach der äusseren Haut und allenfalls nach den Schleimhäuten; dadurch werden auch die Erscheinungen der Krankheit verändert und es dauern auch die Konvulsionen selten länger, als das sogenannte Invasionsfieber. Treten die Krämpfe aber im Anfange einer wirklichen Entzündung eines wichtigen Organes ein, so können sie fortdauern und so lange währen, als die Krankheit selber.

Diejenigen Konvulsionen, die zu Ende mancher Krankheiten eintreten, zeigen bei Kindern dieselbe Form und denselben cerebralen Charakter, als bei Erwachsenen. Diese Konvulsionen stellen sich gewöhnlich im Verlaufe der Krankheit ein, sind erst anscheinend leicht und milde, und werden, wie die Krankheit ihrem Ende sich nähert, immer ernster und stärker. Bei der Pneumonie eines Kindes z. B. bemerkt man zuerst eine sehr unbedeutende, krampfhafte Zuckung, dann aber mehren sich diese Zuckungen, werden stärker, und bezeichnen gewöhnlich einen übelen Ausgang. Ebenso verhält es sich mit anderen Entzündungen und den sogenannten Fieberzuständen. Bevor man die in solchen Fällen vorhandenen Krämpfe in prognostischer Beziehung beurtheilen will, muss man auf die Form der Krämpfe Rücksicht nehmen; ist der Krampf ein tonischer, so ist er allerdings auch eine bedenkliche Komplikation, aber nicht von so ernster Bedeutung, als der sogenannte grosse eklamptische oder epileptische Krampf. — Die Gehirnaffektionen selber, z. B. das sogenannte Cerebralfieber, beginnen auch bisweilen mit einer Konvulsion; gewöhnlich aber hat diese keinen merklichen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit und ist nur dann von einiger Bedeutung, wenn sie bis zur dritten Periode besteht oder wenn der Puls anfängt, häufiger zu werden, und wenn bei dem geringsten äusseren Einflusse der Krampf sich wiederholt.

Im Allgemeinen also lässt sich die Regel aufstellen, dass die Konvulsionen weniger bedeutend sind, wenn sie im Anfange

von Krankheiten sich einstellen, dass sie aber sehr bedenklich erscheinen, sobald sie im Verlaufe einer Krankheit oder gegen Ende derselben hervortreten.

Hinsichtlich der Behandlung der Konvulsionen haben wir natürlich diejenigen ganz aus dem Spiele zu lassen, welche das Resultat eines Strukturfehlers oder einer organischen Veränderung im Gehirne oder im Rückenmarke sind. Nur mit der Behandlung sogenannter sympathischer Kräfte, die mit anderen sympathischen Erscheinungen, mit Kopfschmerz, Delirium u. s. w. in eine Reihe zu stellen sind, haben wir uns hier zu befassen. Kann man gegen diese Konvulsionen etwas thun? Sprechen wir zuerst von der Eklampsie. Diese kann bisweilen, selbst wenn sie nur sympathisch auftritt, so heftig sein, als wenn ihr ein wirklicher Gehirnfehler zum Grunde läge. Sehr oft ist diese Unterscheidung nicht festzustellen und man muss desshalb, sobald man einen Fall von Eklampsie vor sich hat, jedenfalls dagegen einschreiten. Liegt ein Gehirnfehler zum Grunde, so kann man wenigstens die Intensität der Symptome mildern. Die Mittel, die man gegen die Eklampsie der Kinder anzuwenden hat, sind Antispasmodica und kalte Eintauchungen. Von den ersteren sind besonders zu nennen: die Aetherarten, das Chloroform und die Belladonna. Ich gebe den Aether auch mit Syrup gemischt zu 15 bis 30 Grammen, die Belladonna zu 1 bis 2 Centigr. in 24 Stunden. Wollen die Krämpfe nicht weichen, so verordne ich die kalten Eintauchungen, die, wenn sie auch nur $^1/_4$ bis 1 Minute dauern, immer eine günstige Reaktion hervorrufen. Ich bin entschieden gegen die kalten Umschläge auf den Kopf, einmal weil die Kälte viel zu anhaltend wirkt und dann, weil das Feuchtwerden der Bettwäsche, das bei den kalten Umschlägen der Kinder fast gar nicht zu vermeiden ist, das Kind erkältet und besonders bei etwa im Anzuge begriffenen Hautausschlägen sehr gefährlich werden kann. In manchen Fällen passt auch wohl das Opium oder Laudanum. — Hat man sich überzeugt, dass die Krämpfe nicht von einer organischen Veränderung oder einem Strukturfehler des Gehirn- und Rückenmarkes abhängen, so muss man auch darauf ausgehen, ihre Ursachen zu bekämpfen. Man muss also je nach Umständen die Digestion reguliren, man muss vorhandene Eingeweidewürmer fortschaffen, man muss während der Dentition das Zahnfleisch häufig komprimiren oder in dasselbe, so wie auf die Lippen ein schwaches Belladonnapräparat einreiben. Blutegel und Blasenpflaster sind in diesen Fäl-

len sehr nützlich; Abführmittel nur dann, wenn Ausleerungen indizirt sind. —

Klinische Bemerkungen über den Veitstanz.

Eigentlich sollte man das Wort „Chorea" nicht für gleichbedeutend mit Veitstanz halten; Chorea ist ein generischer Begriff und begreift jede Art krampfhaft tanzender Bewegung, also auch die *Chorea senilis*, die in Folge von Intoxikation, Manie, Apoplexie u. s. w. entsprungene Chorea; der eigentliche Veitstanz, wie er bei Kindern vorkommt und von dem hier allein die Rede sein soll, ist nur eine Art dieser Gattung.

Was ist der Veitstanz? Ein Kind geht 3 oder 4 Schritte ganz gerade, dann wirft es einen Fuss querüber, dann eine Hand, dann hebt er die Füsse stark in die Höhe, und schnellt sie auf den Boden, als wenn es hüpfen wollte, oder es macht allerlei sonderbare verzerrende Bewegungen und Grimassen und schwenkt seinen Kopf nach verschiedenen Richtungen. Das Kind hat bei seinem Gange nicht die Harmonie der Bewegungen, welche das Traben der Menschen oder der vierfüssigen Thiere bezeichnet; es findet im Gegentheil ein Mangel an Zusammenhang, eine Disharmonie in den Bewegungen statt. Beim Greifen z. B. öffnen sich die Finger, aber die Hand wird dabei nicht regelmässig nach dem Gegenstande hin gestreckt, den das Kind fassen will. Der Veitstanz ist die einzige Art von Chorea, wo sich solche Disharmonie in den Bewegungen bemerklich macht. Bei der alkoholischen, maniatischen, der merkuriellen oder senilen Chorea vermag der Wille die Muskeln zu dirigiren, aber einestheils ist der Wille durch abnorme Ideen geleitet und anderentheils stört eine klonische Affektion der Muskeln die normale Thätigkeit, und daraus entspringen unbestimmte, anscheinend tanzende und grimassenhafte Bewegungen. Der vom Veitstanz Ergriffene zeigt Disharmonie in Allem; beim Sprechen beisst er sich auf die Zunge; beim Trinken kommt ihm die Flüssigkeit in die Nase; will er einen Ton von sich geben, so fehlt ihm die Luft, indem die Luftsäule eher ausgeathmet ist, als sich ein Ton artikulirt hat. Allle diese Erscheinungen sind die Folge des fehlenden Consensus der Muskeln und dieser Mangel an Consensus bildet das Wesen des Veitstanzes. Der Veitstanzkranke geht, aber indem er dabei das eine Bein gehörig aufhebt und vorwärts setzt, schleppt er das andere nach; ebenso fasst und hebt er einen Gegenstand mit der einen Hand

sehr sicher, mit der anderen vermag er es aber nicht, sondern lässt den Gegenstand fallen. In 19 Fällen von 20 ist die Affektion auf eine Seite des Körpers beschränkt. Gewöhnlich sind Arm und Bein der einen Seite ergriffen, während die der anderen Seite frei bleiben, aber sehr häufig geht die Affektion von jener auf diese über. Einige Kranke sind nicht im Stande, sich gehörig durch Worte auszudrücken. Andere sprechen wieder mit ungemeiner Hast und Heftigkeit. Mit der Zeit wird auch der Verstand etwas mitgenommen; das Kind wird abgestumpfter, unaufmerksamer, zerstreuter, für geistige Anstrengungen unfähiger und mit der Zeit wirklich schwachsinnig. Die Schwächung der Verstandeskräfte ist eine ganz gewöhnliche Begleiterin des Veitstanzes, und wenn es in der Privatpraxis der Arzt nicht gleich bemerkt, so liegt es bloss daran, dass ihm die Vergleichungspunkte fehlen. In Pensionsanstalten, wo die Kinder viele Jahre bleiben und ihre geistige Entwickelung gehörig überwacht wird, kann dieses deutlich erkannt werden. Der Veitstanz hat also folgende 3 Hauptcharaktere: Mangel an Konsensus unter den Muskeln, Perversion der Intelligenz und Störung der Willensthätigkeit.

Was den Verlauf des Veitstanzes betrifft, so stellt in einigen Fällen die Krankheit sich plötzlich ein. Dieses ist jedoch die Ausnahme; in der Regel gehen ihr direkte Einflüsse voran, die theils körperlich, theils geistig gewirkt haben, so z. B. eine plötzliche Unterdrückung des Menstrualflusses, der Eintritt eines akuten Rheumatismus, eines Erysipelas, eines Ausschlagfiebers oder plötzlicher Schreck, heftiger Aerger, Zorn u. s. w. — Die Krankheit kommt unter solchen Umständen sehr oft allmählig herbei. Die bis dahin munteren und freundlichen Kinder werden reizbar, böse und zänkisch; schlagen und stossen sich fortwährend mit ihren Genossen und zeigen eine ungewöhnliche Beweglichkeit. Noch sieht man in ihren Bewegungen Harmonie, aber diese ist mit auffallender Hast und Ungeduld verbunden. Nach 8 bis 10 Tagen wird das Kind ungeschickt, unbeholfen; es weint und lacht ohne Grund; es ist in einem krankhaften Zustande. Bald kann es sich auch nur eines seiner Arme bedienen; sein Verstand fängt an zu leiden, das eine Bein wird beim Gehen nachgeschleppt, endlich werden die Bewegungen unordentlich, unzusammenhängend. Diese disharmonischen Bewegungen zeigen sich bald nur an einer Seite des Körpers, bald auch an beiden Seiten desselben; in diesem Falle aber doch nicht mit gleicher Intensität.

Bisweilen können die Kinder nicht mehr aufrecht bleiben. Aber auch im Liegen dauern die Bewegungen weiter und sie müssen sehr überwacht werden, damit das Kind sich nicht stosse und sich gefährliche Wunden beibringe.

Gibt es partielle Chorea? Wir haben schon davon gesprochen, dass meistens eine Seite des Körpers ergriffen ist. Manchmal ist aber auch nur ein einziger Arm affizirt; manchmal nur die Muskulatur des Halses, manchmal nur die des Antlitzes. Man muss sich hüten, die partielle Chorea des Antlitzes mit dem Tik oder der Fazialneuralgie, einer äusserst schwer heilbaren Krankheit zu verwechseln.

Der Veitstanz kann bis zu 7, 8, 10 Monaten, einem oder mehreren Jahren dauern. Vor Kurzem haben wir eine Chorea behandelt, die seit 4 Jahren bestand. Rückfälle sind bei dieser Krankheit die Regel. — Gibt es Krankheiten, die man als die Vorläufer der Chorea betrachten kann? Ein englischer Arzt hat gefunden, dass sehr oft ein Anfall von Rheumatismus dem Eintritte des Veitstanzes vorausgeht und auch Bright hat das Zusammentreffen der rheumatischen Endokarditis und Perikarditis bestätigt gefunden. Dadurch liess sich aber ein anderer Autor, Herr Shee, verleiten, den Veitstanz immer für eine rheumatische Affektion anzusehen. Im vorigen Jahre hat dieser Autor im Kinderspitale alle die Fälle von Veitstanz sehr genau verfolgt; in etwa 15 Fällen fand er etwa 7 mal die Zeichen von Endo-Perikarditis neben dem Veitstanze; in den übrigen Fällen fand er sie nicht, aber er war von seiner Idee so eingenommen, dass er geradezu rheumatische Schmerzen annahm, von denen die krampfhaften Bewegungen der Kranken entsprängen. Wie dem auch sei, so muss man zugeben, dass ein Kind, welches Rheumatismus gehabt hat, dadurch wirklich zum Veitstanz prädisponirt wird, besonders wenn sich Erscheinungen von Endo-Perikarditis, darbieten, und es ist daher wohl rathsam, bei jedem Choreischen den Zustand des Herzens genau zu erforschen.

Ist der Veitstanz mit solchen Krampfbewegungen begleitet, die Verletzungen der Gliedmassen fürchten lassen können, so muss man, wie es im Kinderspitale geschieht, die kleinen Kranken in eine von allen Seiten mit Kissen gepolsterte Kiste legen; die Kiste muss aber geräumig genug sein, damit die Kinder zu ihrer Krampfbewegung freies Spiel haben. Thut man dieses nicht, so können die Kranken sich Wunden zuziehen, die das Leiden auf

eine sehr ernste Weise kompliziren. Eine andere Komplikation bilden bisweilen Gehirnzufälle. Vor etwa 10 Tagen war ein grosser Bursche in unserer Abtheilung, der wegen einer sehr heftigen Chorea mit Strychnin behandelt ward, plötzlich verschwunden; man suchte ihn mehrere Stunden und fand ihn endlich hinter einer Thür liegend und eingeschlafen. Als er in's Bett gebracht worden war, zeigte er Erscheinungen eines beginnenden Gehirnleidens, nämlich einen fast soporösen Zustand mit Konvulsionen und am Tage darauf trat eine Spinal-Meningitis deutlich hervor. Schröpfköpfe längs der Wirbelsäule, ferner Belladonna innerlich, heilten den Knaben in 8 Tagen. Auch Enkephalitis, Gehirnerweichung oder Cerebral-Meningitis komplizirt sich sehr oft mit Veitstanz.

Eine mit Fieber verbundene Chorea ist im Allgemeinen eine sehr bedenkliche Krankheit, dagegen ist die einfache, fieberlose Chorea gutartig und wird selten gefährlich; nur wenn sie lange besteht, kann sie eine Schwächung der Geisteskräfte oder vielleicht auch eine ernste Gehirnstörung erzeugen. Bei der Obduktion findet man alsdann bisweilen eine partielle Gehirnerweichung, welche die Störung der Geistesthätigkeit vollkommen erklärt. —

Im Allgemeinen befällt der Veitstanz gewöhnlich das Alter vom 8. bis zum 15. Jahre. In diesem Alter ist er bei beiden Geschlechtern gleich häufig; zur Zeit der Pubertät aber, etwa vom 11. bis zum 15. Lebensjahre an, kommt er öfter bei Mädchen, als bei Knaben vor, insoferne die bei ersteren häufige Chlorose mehr dazu disponirt. Aus diesem nicht seltenen Zusammentreffen der Chlorose mit dem Veitstanze hat man die Behandlung der letzteren durch Eisenpräparate deduzirt; hierin liegt aber eine Täuschung, denn die Eisenpräparate wirken zwar wohlthätig gegen die Chlorose und durch die Verbesserung der Hämatose indirekt gegen den Veitstanz, aber als direkt wirkende Mittel gegen denselben kann man sie nicht betrachten und man wird dessbalb auch mit ihnen bei den an Veitstanz leidenden Knaben, die nicht chlorotisch sind, nichts ausrichten.

Was die Behandlung des Veitstanzes betrifft, so hat man verschiedene Mittel und Kuren dagegen empfohlen. 1) Das kalte Wasser ist vor einem halben Jahrhunderte in Uebergiessung angewendet worden; man hat die kleinen Kranken in eine Wanne gesetzt und ihnen 1 bis 2 Eimer kalten Wassers zweimal täglich über den Kopf gegossen; oder man hat sie plötzlich 1 bis 2 mal

in kaltes Wasser getaucht; auch hat man die Kinder den Douchen und den Seebädern unterworfen. Nach einer solchen Anwendung des kalten Wassers liess man die Kinder sich schnell abtrocknen und Bewegungen machen. 2) Die Schwefelbäder sind von Baudelocque und Bouneau sehr gerühmt worden. Man hat aber gefunden, dass diese Bäder in gewissen Jahren weniger wirken als in anderen; die Ursache davon ist noch nicht ermittelt. — 3) Antispasmodica, Nervina und manche andere Mittel, z. B. *Asa foetida*, sind mit einigem Erfolge angewendet worden, aber vorzugsweise bei jungen hysterischen Mädchen. 4) Die Narcotica, besonders Belladonna und Opium, sind vielfach angewendet worden. Die Belladonna hat wenig geleistet; das Opium hat mitunter gute Dienste gethan. Eine öffentliche Dirne, an einem heftigen Veitstanze leidend, wurde zu uns in das Neckerhospital gebracht; wir gaben ihr stündlich $^1/_2$ bis $^3/_4$ Gran schwefelsauren Morphiums, bis Schlaf eintrat. Sie schlief am ersten Tage 5 Stunden. Beim Erwachen am 2. Tage begann man dieselbe Medikation; am 3. Tage setzte man sie fort. Die Erscheinungen milderten sich unter dieser Behandlung und verloren sich zuletzt ganz und gar. Gibt man Opium, so muss man aufhören, sobald die Narkose beginnt. Man hat aber bei solchen Zuständen und eben so bei Neuralgieen sehr lange zu warten, ehe die Narkose eintritt; man muss das Opium gewöhnlich lange und in grossen Dosen reichen, ehe man diese Wirkung erreicht, und wenn endlich das Opium die Schmerzen und die Krampfbewegungen beseitigt und Schlaf bewirkt hat, so muss man wieder zu den Mitteln greifen, sobald späterhin, was gewöhnlich der Fall ist, die Krämpfe oder Schmerzen sich wieder einstellen. — 5) *Nux vomica* und Strychnin. Als wir im J. 1832 die Brechnuss gegen den Veitstanz versuchten, haben wir uns erst des Extraktes bedient; wir haben aber davon abstehen müssen, weil wir selten aus den Apotheken ein gutes, unverdorbenes Präparat bekamen. Jetzt gebrauchen wir nun die Brechnuss in Pulverform, oder die Strychninsalze und von diesen besonders das Sulphat. Für Kinder verordnen wir eine Mischung von 4 Gran schwefelsauren Strychnins mit 16 Unzen einfachen Syrups. Ein Esslöffel, der ungefähr 16 Skrupel Syrup aufnimmt, enthält also $^1/_6$ Gran Strychninsulphat; ein Dessertlöffel enthält die Hälfte und ein Theelöffel den vierten Theil davon. Bei Kindern von 5 bis 10 Jahren beginnen wir mit einem Dessertlöffel Syrup (etwa $1^1/_2$ Gran Strychnin-

sulphates) zweimal täglich, Morgens und Abends und zwar, wenn irgend möglich, während oder kurz nach der Mahlzeit. Dieselbe Dosis geben wir 2 Tage hintereinander, mag die Rigidität der Muskeln eintreten oder nicht; tritt sie nicht ein, steigert man allmählig die Zahl der Dessertlöffel bis auf 8 bis 10 täglich und fährt so lange fort, bis Rigidität eintritt. Wenn das Kind geht, so empfindet es in den Beinen lebhafte Schmerzen, welche einen schwankenden Gang veranlassen; bisweilen muss das Kind plötzlich still stehen; bisweilen tritt plötzlich ein so heftiger Schmerz ein, dass das Kind hoch aufspringt und dann hinfällt. Halten sich die Kinder still, so zeigt sich Rigidität der Hals- und Kiefermuskeln und das Kind empfindet Schmerz, wenn es diese Muskeln bewegen will; es kann dann nicht essen, nicht sprechen, und empfindet eine Art Trunkenheit, die wieder aufhört, sowie das Mittel ausgesetzt ist. Man muss den Strychninsyrup immer mit grosser Vorsicht geben und darauf gefasst sein, dass aus irgend einem noch unbekannten Grunde, der vielleicht in der Witterung, vielleicht auch in der Idiosynkrasie beruht, dasselbe Kind, das am Abende vorher 8 bis 10 Löffel voll Syrup genommen hatte, ohne Rigidität darzubieten, nun plötzlich bei einer geringeren Gabe davon in hohem Grade befallen wird. Sobald Rigidität eintritt, muss man mit dem Mittel aufhören, aber es muss die Rigidität auch einen wirklichen Grad von Ausbildung haben. Die choreischen Erscheinungen verlieren sich oft erst 5 bis 10 Tage nach Eintritt der Rigidität. Geschieht dieses nicht, so muss man, so wie die Rigidität aufgehört hat, das Mittel von Neuem geben und auf diese Weise fortfahren, bis die Chorea gänzlich gewichen ist. — 6) Einer der Aerzte des Kinderhospitales zu Pesth hat vor Kurzem das Kupferammoniak gegen den Veitstanz sehr empfohlen. Er verordnet eine Auflösung von etwa 6 Gran Kupferammoniak in 3 Unzen destillirten Wassers, wozu er etwa 2 Unzen einfachen Syrups und eine kleine Menge Opiatsyrup hinzusetzt. Von dieser Potion gibt er dem Kinde Anfangs 2 bis 3 Mal täglich einen kleinen Esslöffel voll und steigert die Zahl der Dosen so, dass dann binnen 24 Stunden die verschriebene Potion verbraucht wird. Wir unsererseits haben bis jetzt noch nichts Gutes davon gesehen; vielleicht liegt es aber daran, dass wir das Mittel nicht mit Konsequenz angewendet haben. — 7) Die Idee, die Gymnastik als ein Heilmittel gegen den

Veitstanz anzuwenden, kommt von Récamier, der geglaubt hat, dass die Krämpfe durch regelmässige und geordnete Bewegungen oft beseitigt werden können. So hat er in der That durch allmählig gesteigerte Einwirkung auf die verschiedenen Muskeln, theils Kneten, Reiben und genau beaufsichtigtes Bewegen des affizirten Gliedes, manche Krämpfe beseitigt. — Was die Choreischen betrifft, so hat Hr. Récamier seine Kranken jeden Tag nach dem Vendômeplatz gesendet und sie hinter dem Tambour hermarschiren lassen, während dieser den sogenannten Zapfenstreich schlug; die Kinder mussten sich zwingen, dem Tambour taktmässig zu folgen und so ihre Bewegungen zu beherrschen. Hr. Récamier sagt, es sei mit dem Veitstanze, wie mit dem Stottern, wo auch, sobald es gelingt, den Willen zu konzentriren und seinen Einfluss auf die Bewegungen zu regeln, der Fehler weggeschafft ist. Hierüber ist jedoch noch eine weitere Erfahrung nothwendig.

Hôpital Saint Louis in Paris (Hr. Denonvilliers.)

Pemphigus der Neugeborenen und dessen Zusammenhang mit Syphilis.

Annette L., 24 J. alt, nicht verheirathet, einige Jahre in Dienst, jetzt Näherin, befindet sich in Paris seit 6 Jahren. Im Findelhause erzogen, hat sie weder Vater, noch Mutter gekannt, im 12. Jahre kam sie aus dem Findelhause, ist nie ernstlich krank gewesen, obgleich immer etwas schwächlich. Im 16. Jahre bekam sie ihre Menstruation und hatte sie alle Monate, obwohl etwas unregelmässig und mit einem geringen weissen Ausflusse. Vor 2 Jahren wurde sie zum ersten Male schwanger; diese Schwangerschaft bot aber nichts Besonderes dar; die Entbindung war regelmässig, das Kind, reif geboren und gesund, lebte 3 Monate und starb dann an einer Krankheit, über welche die Mutter nichts Genaues mehr anzugeben weiss. — Die zweite Schwangerschaft trat ungefähr im Oktober 1850 ein; während dieser zweiten Schwangerschaft hatte die Mutter unendlich gelitten, aber es ist fraglich, ob ihr Leiden einem Kranksein oder ihrer unruhigen

Lage beizumessen war. — Es war nicht möglich, etwas zu ermitteln, das auf irgend eine syphilitische Dyskrasie in ihr hinweisen konnte, indessen sprach die Frau den Verdacht aus, dass ihr Liebhaber, ein Stubenmaler, etwas Krankes an sich gehabt habe. Diesen Verdacht stützte sie nur darauf, dass er Pusteln an seinem Körper hatte, dass sie ihn oft habe Kräuter abkochen und trinken sehen, und dass er auch mit anderen Frauen sich eingelassen. Ihr Verhältniss mit ihm besteht seit 2 Jahren und nur im ersten Jahre waren sie beide regelmässiger zusammen; im zweiten Jahre dagegen sahen sie sich nur seltener. Die Frau sagt ferner aus, dass kurze Zeit, nachdem sie mit ihm Umgang gehabt, sie einen sehr starken weissen Ausfluss bekommen habe, welche ihre Wäsche weit mehr steifte und befleckte, als es sonst der weisse Ausfluss zu thun pflegte, den sie gewöhnlich vor ihrer Menstruation zu haben pflegte; auch habe sie an starkem Jucken an den Geschlechtstheilen gelitten, aber weder Knoten, noch Pusteln, noch Geschwüre gehabt. Die genaueste Untersuchung des Körpers dieser Frau ergab uns in der That auch keine Spur von Narbe; überhaupt fand sich kein Symptom von Syphilis. Die Frau ist blass und hat etwas Leidendes in ihrem Gesichtsausdrucke. Am 5. Juli Abends wurde sie 2 Stunden nach ihrer Aufnahme im Hospital Saint-Louis von einem todten Knaben entbunden. Das Kind scheint ausgetragen zu sein, hat lange Nägel an den Fingern und Zehen und ist auch in jeder Beziehung gut entwickelt und von gehöriger Statur. Man sieht an ihm, ausser an den Händen und an den Füssen, nichts Krankhaftes. An der Plantarfläche des rechten Fusses sieht man drei Erosionen; zwei oberhalb der Ferse und eine am inneren Rande der Achillessehne. Diese Erosionen sind von bläulich-rother Farbe. Zwischen ihnen sieht man hier und da Pemphigusblasen, deren Epidermis man leicht wegnehmen kann und worin sich eine halb geronnene oder purulente Flüssigkeit befindet. Nach Beseitigung dieser Flüssigkeit sieht man eine rothe feuchte Fläche, die roth punktirt ist, wie eine injizirte Schleimhaut. — Das linke Bein zeigt ebenfalls unterhalb des inneren Knöchels an der hinteren Parthie der Ferse und auf dem Rücken des Fusses Erosionen derselben Art und Bullen, die in einander übergehen, eine grosse Fläche bilden, von der die erhobene Epidermis mit der grössten Leichtigkeit sich loslöst und unterhalb der man eine ziemlich grosse Menge serösen Eiters wahrnimmt. Ausserdem bemerkt man auf der Tibia und an der

Fibula unweit des Kopfes dieses Knochens noch zwei Erosionen, von denen eine an der Tibia sogar etwas vertieft erscheint. Ferner sieht man an der Palmarfläche der rechten Hand eine grosse Zahl von Pemphigusblasen, von denen der Ringfinger, der kleine Finger und der Daumen mehr oder minder besetzt ist; nur der Mittelfinger ist frei. — Die Nägel sowie die Enden der Finger sind bläulich und in der Nähe der Nägel auf der Rückenfläche der Finger sieht man ebenfalls Erosionen, die hier und da den Nagel entblöst haben. Ganz ähnliche Erscheinungen bietet die rechte Hand dar und die Erosionen sowie die Blasen zeigen genau denselben Charakter, wie die an den Füssen. Alle übrigen Stellen des Körpers sind vollkommen frei von diesen Erscheinungen; an den Genitalien ist nichts zu bemerken. Bei der Untersuchung der inneren Organe fand sich im Inneren der Thymus eine sehr bedeutende Ansammlung von serösem Eiter, der flüssig und hellgelb war. Die Lungen waren, da das Kind noch nicht geathmet hatte, fest, hart und kompakt. An ihrer hinteren Parthie und zwar am hinteren Rande fanden sich oberflächlich drei Stellen, die sich durch ihre dunkele Farbe von der übrigen Rosenfarbe der Lunge auffallend unterschieden; sie sahen fast aus wie Ulzerationen. Das Lungengewebe in ihrer nächsten Umgebung erschien etwas erweicht, auffallend verändert und bildete gleichsam einen Heerd um die 4 oder 5 kranken Stellen. An der linken Lunge war alles dieses deutlicher, als an der rechten. Die Leber war gross, mit Blut angefüllt; das Herz ebenfalls gross, in seiner rechten Hälfte mit Blutklumpen angefüllt.

Dieser Fall scheint gerade jetzt, wo über die Natur des Pemphigus der Neugeborenen und über seinen Zusammenhang mit der Syphilis der Eltern disputirt wird, von Wichtigkeit zu sein. Wir haben hier mit Bestimmtheit einen angeborenen Pemphigus an den Händen und Füssen, zu gleicher Zeit Eiter in der Thymus und einen wahrscheinlichen Konnex dieser Erscheinungen mit der Syphilis der Eltern. „Ich muss bemerken, sagt Hr. D., dass schon im vorigen Jahre, als ich noch Interne in der Maternité war, dieser Gegenstand meine Aufmerksamkeit fesselte. Damals schon sprachen sich die Herren Dubois und Danyau bei Gelegenheit eines Falles von verzeitiger Geburt eines Zwillingspaares, welches Pemphigusblasen an Händen und Füssen mit auf die Welt brachte, dahin aus, dass angeborene Syphilis der Grund davon sei. Auch in diesem Falle zeigte die Mutter augenblick-

lich durchaus keine Spur von Syphilis und auch keine Narben, welche auf früher vorhanden gewesene Syphilis deuten konnte. Zu den bereits genannten Autoritäten, nämlich den Herren Dubois, Danyau und Depaul, die in neuester Zeit die syphilitische Natur des Pemphigus der Neugeborenen fest behauptet haben, gehört auch Prof. Stoltz in Strassburg (Conrad Hertle, *du Pemphigus du nouveau-né et de sa nature, thèse, Strasbourg* 1847), ferner Doepp, Arzt am Findelhause zu Petersburg, welcher letztere nachgewiesen hat, dass von 4000 in die Anstalt aufgenommenen Kindern mehr als 1000 an angeborener Syphilis leiden, und dass diese durch Psoriasis, meistens aber durch Pemphigus, sich manifestirt. — Wichmann, Sachse und Merrem haben oft den Pemphigus bei Kindern gesehen, deren Eltern an Syphilis und Blennorrhagieen litten; auch auf die Arbeiten von Albers in Bonn, von Beaumé und Anderen ist hinzuweisen. Alle diese Mittheilungen scheinen entschieden für die Ansichten von Dubois und Depaul zu sprechen, obgleich auch von anderen Autoren Fälle mitgetheilt sind, wo bei Neugeborenen Pemphigus vorkam, dessen syphilitischer Ursprung nicht nachzuweisen war. Die Frage, die in der Zukunft beantwortet werden muss, ist die: Gibt es einen Pemphigus der Neugeborenen, den man mit Entschiedenheit als syphilitisch bezeichnen muss? Unterscheidet sich dieser syphilitische Pemphigus von einem nicht-syphilitischen, der auch bei Neugeborenen vorkommen mag und wodurch unterscheidet er sich? Ist die Eiteransammlung in der Thymus eine stete charakteristische Begleiterin des syphilitischen Pemphigus?

Hôpital des Enfans malades zu Paris (Hr. Guersant.)

Ueber den Gebrauch der Wiener Aetzpaste und des Glüheisens in der Kinderpraxis.

Der Gebrauch des Wiener Aetzmittels ist, glaube ich, sehr alt; man hat es eine lange Zeit unbenutzt gelassen und dann ist man, wie mich dünkt, mit vollem Rechte dazu wieder zurückgekehrt. Ich bediene mich dieses Aetzmittels sehr häufig in un-

seren Sälen und ziehe es allen übrigen in den meisten Fällen vor. Ich wende es vorzugsweise an: 1) um die Gelenke herum, 2) gegen erektile Geschwülste, 3) gegen Lupien und 4) gegen fehlerhafte Narben. Die Art und Weise, wie ich es anwende, ist sehr einfach. Ich nehme ein viereckiges Stück klebenden Pflasters und mache in der Mitte desselben ein Loch, das so gross ist, wie das Geschwür, welches ich erzeugen will. Dieses Pflaster lege ich auf die kranke Stelle auf und auf das Loch lege ich einen aus einigen Tropfen Alkohol und Wiener Aetzkalk bereiteten Teig. Die Wirkung tritt bald ein; nach Verlauf von 8 bis 10 Minuten entsteht ein Schorf, der die ganze Haut betrifft und nach 12 bis 14 Tagen abstirbt. Die Eiterung stellt sich dann auf der ganzen Wundfläche ein und wo es nöthig ist, kann man sie durch reizende Salben beliebig unterhalten. Selten aber lässt sich die Eiterung länger als 6 bis 8 Wochen aufhalten; was man auch thun möge, es tritt dann Vernarbung ein. Will man aber das Exutorium länger haben, so muss man eine Erbse oder dergleichen in Mitte der Wunde anbringen. Auf diese Weise bewirken wir Exutorien in der Umgegend von *Tumor albus*, von Koxalgie, ferner bei Karies der Wirbelsäule und anderen chronischen Geschwülsten, wo eine lange dauernde Eiterung unterhalten werden soll. Da binnen 2 Monaten eine durch den Wiener Aetzkalk bewirkte eiternde Stelle vernarbt, so muss man dann ein neues Exutorium anlegen und dieses 5 bis 6 mal im Jahre wiederholen. Die Narben, die solche Stellen hinterlassen, sind glatt, gleichförmig, ohne Vorsprung und hinterlassen gar keine Spuren. — Eine sehr wichtige Anwendung findet der Wiener Aetzkalk bei erektilen Geschwülsten. Welchen Sitz und welche Grösse sie auch haben mögen, so sind sie jedenfalls mit dem genannten Aetzmittel erfolgreich zu behandeln, sobald sie ihren Sitz auf oder in der Haut haben. Ist der Tumor klein, ein blosser Fleck, so reicht eine einmalige Anwendung hin. Ist dagegen der Tumor grösser, und betrifft er nicht nur die Kutis, sondern auch das Zellgewebe darunter, so passt das Aetzmittel nicht, weil es zu oft angewendet werden müsste. — Was die Lupien betrifft, so sind sie bei Kindern selten, kommen aber doch vor. Ich halte bei Kindern und Erwachsenen das Ausschneiden dieser Geschwülste für gefährlich, weil ein Erysipelas sehr leicht nach der Operation sich einstellt und den Kranken tödtet. Bei der Anwendung der Wiener Aetzpaste ist das nicht zu fürchten; wir wenden sie daher

immer an und bedienen uns niemals mehr der schneidenden Werkzeuge. — Sind die Lupien klein, etwa erbsengross, so nimmt man, wie früher schon angegeben, ein viereckiges Stück Klebepflaster, macht darin ein Loch, so gross wie der Tumor, und legt es so auf, dass letzterer vom Rande des Loches gleichsam umfasst ist; dann wird die Aetzpaste aufgelegt; man wartet, bis der Schorf abgefallen ist und drückt dann auf die Ränder der Wunde so, dass der Balg hinausgepresst wird. Ist der Tumor grösser, etwa so gross wie ein kleines Hühnerei, so nimmt man ebenfalls ein viereckiges Stück Klebepflaster, macht aber in dasselbe ein länglich ovales oder fast linsenförmiges Loch, welches ungefähr dem Durchmesser der Geschwulst entspricht. Auf das Loch legt man ebenfalls die Aetzpaste; sobald der Schorf abgefallen ist, bringt man die Lefzen der Wunde mittelst eines Spatels auseinander und schafft so den Balg heraus. — Es gibt Menschen, die gleich operirt sein wollen; dann schneidet man am nächsten Tage in den durch die Aetzpaste bewirkten Schorf ein und hebt die Kyste heraus. Dieser Einschnitt bewirkt keinen Schmerz und Erysipelas ist nicht zu fürchten. — Fehlerhafte Narben, entspringend aus Verbrennungen oder skrofulösen Abszessen, verschwinden ebenfalls unter der Wirkung desselben Mittels. In solchen Fällen muss man die Oeffnung beim Pflaster gerade so gross machen, wie die Narbe. —

Das Glüheisen wird in der Kinderheilpflege viel weniger angewendet, als es eigentlich verdiente. Wir gebrauchen es: 1) zur Erzeugung eines Exutoriums; 2) bei erektilen Geschwülsten; 3) bei Brand des Mundes, der Vulva und des Afterrandes; 4) bei Mastdarmvorfall; 5) bei fungösen Geschwülsten des Zahnfleisches und endlich 6) bei Bisswunden von wüthenden Thieren. — Die Anwendung des Glüheisens als ableitendes Mittel, theils um eine Eiterung zu bewirken, theils auch nur, um starke Röthung und dergleichen zu erzeugen, ist bekannt. Das olivenförmige Glüheisen dient dazu, um das Gelenk herum einzelne tiefe Löcher zu bilden; das scheibenförmige Glüheisen macht breitere Eiterungsflächen. — Gegen erektile Geschwülste hat uns das Glüheisen sehr vielen Nutzen gebracht. Da, wo das Glüheisen sehr tief sitzt, senkt man mehrmals weissglühende Nadeln ein. Bei Gangrän des Mundes, der Vulva u. s. w. ist das Glüheisen das beste Mittel, den Brand zu beschränken. Natürlich müssen auch noch innere Mittel angewendet werden. — Gegen Vorfall des Mast-

darmes haben Adstringentien niemals viel gethan; das Ausschneiden der Afterfalten nach Dupuytren hatte oft Erysipelas zur Folge; besser ist die Anwendung des Glüheisens. Wir machen damit da, wo die Schleimhaut mit der Kutis zusammenstösst, 4 oder 5 Brandpunkte. Dieses Verfahren ist einfach, hat niemals Erysipelas zur Folge und mir immer gute Heilung bewirkt. Was die fungösen Geschwülste des Zahnfleisches betrifft, so kenne ich kein besseres Mittel, als die Anwendung kleiner weissglühend gemachter Eisen. Bisweilen zeigen sich um ein krankes Gelenk fluktuirende Stellen, in denen man ein weiches, schwammiges Gewebe fühlt. Einige um diese scheinbare Fluktuation herum gemachte Kauterisationen mit dem Glüheisen bewirken bisweilen eine Beseitigung der Fungositäten. Endlich wenden wir das Glüheisen bei Kindern an, die von tollen Hunden gebissen worden sind, und erweitern die Wunde. Seitdem wir im Chloroform ein Mittel haben, vor der Schmerzempfindung zu schützen, wenden wir das Glüheisen in der Kinderpraxis viel häufiger an, als früher. —

Hôpital des Enfans malades zu Paris (Hr. Trousseau).

Ueber die akute Brust- und Bauchwassersucht der Kinder.

Vor wenigen Tagen sind in unsere Klinik 2 Kinder gekommen, die beide wassersüchtig sind und zwar hat das eine eine Ergiessung in die Bauchfellhöhle und das andere eine allgemeine Hautwassersucht. Das erste dieser beiden Kinder hatte vor 4 Tagen noch die beste Gesundheit, als es plötzlich einen nur unbedeutenden Bauchschmerz bekam, auf den äusserst schnell eine Zunahme des Bauches folgte und als der kleine Kranke uns gebracht wurde, konnten wir leicht das Dasein einer grossen Menge Flüssigkeit in der Bauchfellhöhle erkennen; dabei war Dyspnoe, sonst aber wenig Fieber und fast vollständige Integrität der Verdauungsorgane vorhanden. Etwas Oedem um die Knöchel, besonders um die linken. Es hatte hier offenbar eine Peritonitis stattgefunden, die schnell

zu dieser Ergiessung führte. Diese Art von Peritonitis ist nicht selten und im vorigen Jahre haben wir Gelegenheit gehabt, drei Fälle in unserer Klinik zu beobachten. Der eigenthümliche Charakter dieser Krankheit ist ein mässiger Leibschmerz mit schneller Vergrösserung des Bauchschmerzes in Folge der verstärkten Sekretion von Flüssigkeit. Es gibt eine Art Pleuritis, mit der diese Peritonitis grosse Aehnlichkeit hat, und die wir akuten Hydrothorax genannt haben, wodurch wir anzeigen wollten, dass, wenn die Krankheit die Charaktere des Hydrothorax hat, sie aber auch den Verlauf und einige Symptome der akuten, entzündlichen Pleuritis darbietet. In der That geschieht es bisweilen, dass inmitten der besten Gesundheit ein Kind oder ein Erwachsener plötzlich einen nur mässigen Brustschmerz bekommt und zwar ohne Husten und ohne Fieber; bald aber folgt Oppression und ein trockener und häufiger Husten; der Kranke kann nicht gut gehen; aber erst nach 4, 6 oder 8 Tagen erkennt man meistens eine bedeutende Ergiessung in der Pleurahöhle, gewöhnlich in der linken, so dass die Brustwand bedeutend ausgedehnt wird. Diese Form der Pleuritis ist tödtlich, wenn man nicht zur Punktion seine Zuflucht nimmt. Sie tödtet durch die ungewöhnliche Ausdehnung, welche die Brustwände erleiden. Wir können einen Fall dieser Art mittheilen, der eine erwachsene Person betrifft. Eine junge Amme, 23 Jahre alt, von anscheinend blühender Gesundheit, niemals ernstlich krank gewesen, befand sich im 3. Monate des Säugens, als sie nach einem sehr langen Spaziergange, auf welchem sie ihr Kind getragen hatte, sich entkleidete und, obgleich in vollem Schweisse, sich fast nackt auf das Bette warf, wo sie bald einschlief. Bei ihrem Erwachen fühlte sie einiges Frösteln, etwas Schauder, ein Unwohlsein, aber fast gar keinen Husten. Am folgenden Tage hatten diese Erscheinungen nicht merklich zugenommen; nur fühlte sich die junge Person noch kränker, als Tages zuvor. Nach Verlauf von 5 Tagen hatte sie Erstickungsanfälle und wenn sie kaum einige Schritte machte, so verging ihr die Luft. Am 8. Tage kam sie in das Neckerhospital, wo wir eine ungeheuere Ergiessung in der linken Pleura erkannten. Die Kranke hatte kaum einige Zeit im Bette gelegen, so trat Dyspnoe ein, die nur mässig war, aber bei der geringsten Bewegung sich steigerte und Husten und Beschleunigung des Pulses bewirkte. Wir machten die Punktion, die wir nicht für aufschiebbar hielten und nach Verlauf von 5 Tagen stand die

Kranke auf und verliess 10 Tage später das Hospital. Dieses war also ein Fall, den ich als *Hydrothorax acutus* bezeichne. In solchen Fällen bekommt der seröse Erguss, nachdem er einige Zeit in dem Gefässe stehen geblieben ist, das Ansehen einer dünnen Gallerte, die offenbar durch Gerinnung der fibrinösen Masse gebildet ist. Der Gehalt an Albumin ist so gross in dieser Flüssigkeit, dass sie schnell durch Salpetersäure und Kochen koagulirt. Dagegen ist das in Folge einer Herzkrankheit in die Brusthöhle ergossene Serum, wie man weiss, wenig oder gar nicht eiweisshaltig.

Was die Ergiessung in die Bauchfellhöhle betrifft, so weiss man, dass, wenn auf die Taxis eines eingeklemmten Bruches oder durch irgend eine andere Ursache eine Peritonitis eintritt, Erbrechen, Schmerz und Auftreibung das Bauches folgen, und dass zugleich ein Erguss in die Bauchfellhöhle sich bildet, der anfangs im Becken und in den unteren Gegenden sich ansammelt und bisweilen erst nach 15 bis 20 Tagen ein grosses Volumen bildet. Bei der Puerperalperitonitis geschieht die Ergiessung manchmal in wenigen Stunden in sehr bedeutendem Grade, obwohl auch hier meistens eine längere Zeit vergeht, bevor sie ein grösseres Volumen erreicht. Bei der von akutem Fieber begleiteten Peritonitis, die fast immer tödtlich ist, ist die Entzündung sehr bedeutend, der Erguss aber mässig. In derjenigen akuten Bauchwassersucht jedoch, von der wir hier sprechen, ist fast gar kein Fieber vorhanden, aber der Erguss geschieht schnell und in sehr bedeutendem Grade. Diese eigenthümliche Peritonealergiessung zeigt die vollkommenste Analogie mit dem, was wir *Hydrothorax acutus* genannt haben. In dem Falle, den wir jetzt zu behandeln haben, befand sich das Kind vor 4 Tagen noch ganz wohl und betrat heute unser Hospital mit einem ungemein grossen Ergusse in der Bauchfellhöhle und etwas Oedem der Beine. Es befindet sich dieses Kind in einem ähnlichen Zustande, in dem sich die Amme befand, von der wir soeben gesprochen haben. Bei der Amme haben wir den Erguss durch Punktion beseitigt und Heilung bewirkt. Bei diesem Kinde aber, obwohl wir keine ungünstigere Prognose stellen, werden wir nicht auf dieselbe Weise verfahren; wir werden nicht die Punktion des Bauches machen und zwar aus folgenden Gründen: Wir haben nämlich in den letzten 2 Jahren 4 mal bei Kindern die Punktion des Bauches gemacht und immer war darauf eine schnell tödtliche Peritonitis

gefolgt. Die anderen Aerzte unseres Hospitales waren in dieser Beziehung nicht glücklicher als wir, und wir sind dahin gekommen, bei Kindern die Punktion des Bauches fast immer für tödtlich zu halten. Bei Erwachsenen geschehen diese Punktionen meistens wegen Kysten des Eierstoffes und dann hindert die Ausdehnung des Organes die Verletzung des Bauchfelles und dessen lebhafte Entzündung. Bevor die pathologische Anatomie so weit vorgeschritten war, wusste man nicht, wesshalb manche Punktionen übel ablaufen und manche nicht. Immer verträgt auch selten ein Erwachsener eine grosse Zahl von Punktionen. Bei ihm, wie beim Kinde, ist immer die Bauchfellhöhle der Sitz der Bauchwassersucht, wovon sich die enkystirte Wassersucht wesentlich unterscheidet. Die Punktion der ersteren ist immer mit grosser Gefahr verknüpft, während die der letzteren es weniger ist. Wir werden also bei diesem Kinde die Punktion unterlassen und ein Heilverfahren befolgen, das uns bis jetzt immer Erfolg gebracht hat. Zuvörderst ist zu bemerken, dass das Kind nicht tuberkulös ist. Vor 5 Tagen zeigte es noch keine Spur von Bauchgeschwulst und wir haben also durchaus keine übele Komplikation. Die Merkurialien und die Cicuta bilden die Basis der Behandlung. Wir geben das Kalomel in sehr kleinen Dosen (5 Milligr. 2 stündlich), bis eine mässige Anschwellung des Zahnfleisches erfolgt ist und dabei machen wir auf den Bauch Kataplasmen von Cicuta. Geht die Resorption der Flüssigkeit nicht schnell genug, so werden wir den Bauch mit Jodtinktur bestreichen.

Welches ist die Ursache dieser Art von Peritonitis? Vielleicht besteht sie in einer plötzlichen Unterdrückung der Transspiration, wodurch, wie man weiss, auch anderswo Ergüsse erfolgen. Wir haben in unseren Sälen einen kräftigen Knaben von bester Gesundheit, der vor 15 Tagen sich erkältete, Fieber bekam und wassersüchtig anschwoll. Er hatte Oedem des Antlitzes, der Arme und der Beine und fühlte eine bedeutende Oppression. Der Urin war albuminös und wir hatten eine *Nephritis acuta* diagnostizirt. Zwischen diesem Kinde und dem erstgenannten findet eine gewisse Analogie statt, nur, dass bei letzterem das Bauchfell krank war, während bei dem anderen alle serösen Höhlen im krankhaften Zustande sich befinden. Eigenthümliche Entzündungssymptome finden sich jedoch weder in dem einen, noch in dem anderen Falle. Die Behandlung ging von denselben Prinzipien aus; nur wurde etwas Blut entzogen und dann Kalomel mit Digitalis in sehr kleinen

Dosen gegeben. Gestern wurde das Zahnfleisch etwas ergriffen und wir konnten schon eine Abnahme der Anschwellung bemerken; der Urin war nicht mehr albuminös, vielleicht war auch unsere Diagnose, die wir auf Nephritis gestellt haben, unrichtig. Wir glauben, dass Eiweiss im Urine nicht allemal eine Affektion der Nieren anzeigt; bei bedeutenden Zirkulationsstörungen scheint sich dieser Stoff auch durch die Nieren zu ergiessen. Bei beiden Kindern, sowohl bei dem zuletzt genannten, als auch bei dem an einfacher Bauchwassersucht leidenden, führt das von uns eingeschlagene Heilverfahren sicherlich zum Ziele.

Hôpital St. Louis in Paris (Hr. Cazenave.)

Ueber die Ansteckungsfähigkeit der angborenen Syphilis.

Die Uebertragung der konstitutionellen Syphilis von den Kindern auf die Säugenden und umgekehrt, obwohl hundertmal durch unleugbare Erfahrungen erwiesen, ist immer von Neuem in Frage gestellt und geradezu zu Gunsten einer Doktrin geleugnet worden, die ebenso falsch als gefährlich in ihren praktischen Folgerungen ist. Darum ist es nothwendig, dass von Zeit zu Zeit Thatsachen vorgebracht werden, die diese Art der Uebertragung der Krankheit beweisen. Am 9. Juni 1851 kam in das Hospital St. Louis eine 24 Jahre alte Frau, Namens Ozouff, die auf Tagelohn arbeitete. Diese Frau, von kräftiger Konstitution, seit ihrem 16. Jahre regelmässig menstruirt, war immer bei guter Gesundheit. Nur vor 2 Jahren hatte sie einen Brustkatarrh; seit 7 Jahren verheirathet, ist sie jetzt Mutter zweier Töchter, von denen die eine 3 Jahre, die andere 22 Monate alt ist. Vor 5 Wochen ungefähr hat sie zuerst eine rothe, etwas feuchte, harte Stelle in der linken Leiste wahrgenommen. Dieses Knötchen hatte die Grösse eines Stecknadelkopfes und juckte sehr stark. Etwa 6 Tage später bildete sich ein anderes, ähnliches, dicht daneben und bald erschienen auch solche Knoten in der anderen Leistengegend. Während der nächsten 14 Tage erfolgte nichts Anderes, aber nach Verlauf dieser Zeit empfand die Frau ein lebhaftes Jucken in den äusseren Genitalien, die anschwollen, schmerzhaft wurden und abzusondern begannen; zugleich traten Be-

schwerden beim Urinlassen ein und die Kranke begab sich, da die Symptome zunahmen, am 9. Juli in das Hospital. Der Zustand war an diesem Tage folgender: Die grossen Lefzen an beiden Flächen, die kleinen auf der äusseren Fläche, der Afterrand, die beiden Leistenbeugen in der Nähe der Genitalien, waren im vollsten Sinne des Wortes mit mukösen Tuberkeln bedeckt. Einige von ihnen waren sogar etwas gestielt, hatten eine rothe oder weisse Fläche, waren theils feucht, theils trocken und mit Schuppen bedeckt, und von sehr verschiedener Grösse. Die Wäsche war mit einer röthlichen Jauche beschmutzt. Andere, aber kleinere muköse Tuberkeln zeigten sich auf der äusseren Fläche der Augenlider und hinter dem Ohre. Nirgends aber hatte die Frau eigentliche Ulzerationen, aber Rumpf und Gliedmassen waren mit einer syphilitischen Roseola in deutlichster Ausbildung bedeckt. Auf der Kopfhaut, besonders nach hinten zu, fanden sich graugelbe, stalaktitenförmige, fest ansitzende Krusten, welche geschwürigen, rundlichen, von einem kupferrothen Hofe umgebenen Stellen zur Decke dienten. Hinter den aufsteigenden Aesten des Unterkiefers waren die Drüsen schmerzhaft und angeschwollen, und besonders war dieses in der Nähe der Kopfhaare der Fall. Nach Aussage der Kranken zeigten sich diese Drüsen zuerst, ehe noch irgend eine andere Erscheinung sich bemerklich gemacht hat und nur waren sie seitdem stärker geworden. Mit einer heftigen Halsentzündung sagte, die Kranke, hätte ihr übeler Zustand begonnen und in der That erblickt man jetzt noch den Rachen und die hintere Wand des Schlundes stark geröthet, aber ohne Tuberkeln und Ulzerationen. Das Schlucken war etwas erschwert und die Kranke empfand bisweilen Schmerz hinter den Ohren. Auf dem Gaumengewölbe mehr nach vorne fühlt man eine bohnengrosse, rundliche, harte, schmerzhafte Erhabenheit, die früher nicht da gewesen ist; ein ähnlicher, ziemlich harter und beim Drucke sehr schmerzhafter Knoten zeigt sich auf dem vorderen Rande des linken Schlüsselbeines, und die Schmerzen, welche die Kranke im Munde und in der Gegend des Schlüsselbeines empfindet, steigern sich besonders des Nachts. Ganz ebenso ist es mit dem Kopfschmerz, von dem die Kranke seit einigen Wochen heimgesucht ist, und der zwar den ganzen Tag anhält, aber des Nachts besonders lebhaft wird. Zu bemerken ist, dass diese Frau schon einige Zeit vor dem Eintritte aller dieser Erscheinungen zu kränkeln anfing, über Magenschmerz klagte, über Auftreibung des

Bauches nach jeder Mahlzeit, über Mangel an Appetit, Hartleibigkeit und häufige Koliken; auch hatte sie schon mehrere Monate vorher, ehe sich noch irgend etwas zeigte, einen sehr reichlichen, weissen Fluss. Jetzt ist die Frau mager und bleich, hat aber keinen Ausfluss mehr aus der Scheide. Bei der Untersuchung mit dem Spiegel zeigt sich die Schleimhaut der Scheide blassroth und der Mutterhals normal. Etwas zäher Schleim fliesst aus dem Mutterhalse, aber es ist keine Spur von Ulzeration vorhanden. Befragt über die vielleicht stattgehabte Ansteckung, bemerkt die Frau, dass sie niemals etwas Syphilitisches gehabt hat, dass sie niemals ihrem Manne untreu gewesen, und dass dieser immer die beste Gesundheit genossen. Bei der Untersuchung desselben findet man auch in der That keine Spur einer früheren oder gegenwärtigen Syphilis. Die Frau Ozouff glaubt also die Krankheit von ihrer jüngsten Tochter bekommen zu haben, von der sie folgende Geschichte gibt. „Gleich nach der Geburt wurde dieses Kind einer nicht ärztlich untersuchten Amme anvertraut, die kräftig war und an den Brüsten auch nicht eine Spur irgend einer Krankheit zeigte. Etwa 3 Monate nachher nahm die Amme noch ein anderes Kind an ihre Brust, nämlich ihre eigene Nichte. Dieses Kind soll ganz krank bei der Geburt gewesen sein; es soll Knoten in den Leistengegenden und Ausfluss aus Nase und Mund und etwa 15 Tage nach der Geburt Schleimtuberkeln an den Genitalien gehabt haben. Diese kleine Nichte lebte nur 3 Monate und starb angeblich an einer Darmentzündung. Noch 3 Monate später bemerkte die Amme an ihren eigenen Genitalien eine grosse Menge Schleimtuberkeln. Sie leugnet jede andere Ansteckung, als die durch das Säugen der Nichte. Diese Schleimtuberkeln wurden binnen 2 Monaten durch eine Kalomelsalbe und durch Kräuterabkochungen geheilt. Etwa 6 Monate nach dieser Heilung wurde die Amme von einem kleinen, wohlaussehenden Mädchen entbunden, das sie selber säugte, und an dem man auch wohl an 30 Schleimtuberkeln auf der Vulva, dem Damme und der inneren Oberschenkelfläche bemerkte. Das Kind wurde durch das gelbe Jodquecksilber geheilt. Wie dem nun auch sei, so fühlte sich der Ehemann der Frau Ozouff, von der Krankheit dieses zweiten Säuglinges der Amme beunruhigt; er fürchtete eine Ansteckung seines ihr überwiesenen kleinen Töchterchens und nahm es von der Amme weg, wozu er sich umsomehr berechtigt fühlte, als diese Amme ihrem Versprechen, für jedes der beiden Kinder

eine und dieselbe Brust besonders aufzubewahren, nicht nachgekommen war und auch wirklich an beiden Brustwarzen schmerzhafte Ulzerationen bekommen hatte. Wir fanden, als wir diese Brustwarzen untersuchten, an denselben nur weissliche, linsenförmige Narben und die Amme behauptete, dass diese nur von einfachen, durch ihre kleine Nichte bewirkten Bisswunden herrührten. Das der Amme entnommene Kind des Ozouff wurde nun zu seiner eigenen Mutter gebracht, die es entwöhnte, es zeigte den ganzen Monat hindurch keine Spur von Syphilis, aber nach Verlauf dieser Zeit bekam es ohne erkennbare Ursache, und ohne dass es mit einer verdächtigen Person in Berührung gekommen war, anfangs in den Leisten, dann in den Genitalien, am After und an den Oberschenkeln eine reichliche Eruption von Schleimtuberkeln. Am Munde hatte das Kind zur Zeit nichts. Erst später, als Hr. Cazenave das Kind zur Behandlung nahm, bekam es an einer Lippenkommissur ein muköses Tuberkel. Nachdem das Kind 5 Monate ohne alle Behandlung geblieben war, wurde es zu Herrn C. gebracht, der ihm das gelbe Jodquecksilber verordnete. In dieser Kur blieb das Kind vom Dezember 1850 bis Mai 1851, worauf es vollständig geheilt war. Die Mutter des Kindes, Frau Ozouff, die bei der Untersuchung dasselbe hielt und die kranken Theile dabei öfter berührte, hatte sich, wie sie später gestand, niemals darauf gewaschen, auch bediente sie sich öfter des Löffels, womit sie das Kind gefüttert hatte und oft nippte sie mit ihm aus einem und demselben Löffel. Indessen hatten bei ihr, als sie in unser Hospital aufgenommen war, die ersten Knoten sich nicht eher als 14 Tage nach der vollständigen Heilung aller Schleimtuberkeln ihres Kindes gezeigt. Seit ungefähr einem Monate aber hat diese Frau Schleimtuberkeln auch bei ihrer ältesten Tochter bemerkt; dieses am 21. Juli von uns sorgfältig untersuchte junge Mädchen zeigte eine grosse Anzahl flacher Tuberkeln an der Vulva und am After; auch auf dem Bauche und an den Oberschenkeln sah man 2 deutliche syphilitische Tuberkel und auf der linken Wange ein Geschwür mit kupferrothem Hofe und mit einer graugrünlichen, festsitzenden Kruste bedeckt; diese Ulzeration bestand erst seit wenigen Tagen. Dabei sind die Halsdrüsen sehr entwickelt, ebenso die Drüsen in der Nähe der Haare und die Unterkieferdrüsen. Auf der Kopfhaut zeigt sich ein impetiginöses Ekzem. Dieses Mädchen befinde sich jetzt im Hospitale für kranke Kinder, wo es einer antisyphi-

litischen Kur unterworfen wird. Die Mutter sagt, dass sie die Krankheit dieser ihrer Tochter keiner anderen Ursache beizumessen weiss, als dass sie dieselbe unter den Decken habe schlafen lassen, deren sie sich während ihrer eigenen Krankheit bedient hatte und zweimal habe sie sogar mit ihr zusammengeschlafen. — Am 29. Juli hatte sich der Zustand der jüngeren Tochter in Folge der mit dieser vorgenommenen antisyphilitischen Kur (Sarsaparillendekokt, Pillen von gelbem Jodquecksilber und Dampfbäder) bedeutend gebessert. Der masernartige Ausschlag war verschwunden und von den Schleimtuberkeln waren einige bereits geheilt und andere hatten ihre Erhabenheit verloren und waren schon fast trocken. Die Kranke klagt besonders über Kopfschmerz und über Beschwerde beim Schlucken; im Halse bemerkte man jedoch nur eine Röthe. Die Drüsenanschwellungen sowohl, als die Knoten im Munde und auf dem linken Schlüsselbeine hatten jedoch noch keine wahrnehmbaren Veränderungen erlitten. Inzwischen wurde die Frau nach dem Hospitale für kranke Kinder abberufen, wo ihre älteste Tochter sich befand, die daselbst von den Pocken ergriffen worden und auch bald nachher daran starb.

Fassen wir, sagt Hr. Cazenave, die Geschichte aller dieser verschiedenen Individuen zusammen, so finden wir, dass eine bis dahin ganz gesunde Amme ein ganz gesundes Kind 8 Monate nährt und dann einen syphilitisch kranken Säugling an die Brust bekömmt, und dass von diesem Augenblicke an auch der erste Säugling infizirt wird, der, zu seiner eigenen Mutter zurückgebracht, diese infizirt, ferner eine kleine Schwester ansteckt, und dass endlich die Amme selber auch erkrankt, und, nachdem sie wieder schwanger geworden, ein mit Syphilis behaftetes Kind zur Welt bringt. Für diese Verkettung von Ursache und Wirkung ist vielleicht eine zwiefache Erklärung möglich. Nach der einen müsste man, wenn man durchaus das Dogma, dass die sekundäre Syphilis nicht ansteckend sei, aufrecht erhalten will, mit Gewalt behaupten, dass die Amme von einem an ihrem zweiten Säuglinge befindlichen primären Schanker, der aber unbemerkt geblieben sei, angesteckt worden. Diese Annahme muss aber durchaus zurückgewiesen werden, da die allergenaueste Untersuchung dieses Kindes auch nicht eine Spur von primärem Schanker ergeben hat. Dieser zweite Säugling ist allerdings der Ausgangspunkt für die Ansteckung aller der genannten Personen gewesen; von ihm ist die Ansteckung der Amme ausgegangen und der anderen von

dieser angenommenen Säuglinge; dieser letztere Säugling hat die Syphilis auf seine eigene Mutter, und diese wiederum hat die Krankheit auf ihre älteste Tochter übertragen, und endlich hat die Amme selbst, obwohl sie einer, freilich unvollständigen, antisyphilitischen Kur unterworfen worden war, ein ebenfalls syphilitisches Kind zur Welt gebracht. Was in dieser ganzen Geschichte besonders auffällt, ist die Gleichartigkeit der Erscheinungen in allen den Symptomen, die die verschiedenen Personen darboten; nirgends zeigte sich eine Spur von Schanker, überall nur die Form der Schleimtuberkeln. Wollen wir nun noch annehmen, dass das erste Glied in dieser Kette, nämlich die Nichte der Amme, einen Schanker gehabt habe, was jedoch keineswegs erwiesen ist, so ist jedenfalls die Uebertragung der Krankheit zwischen den anderen Individuen nicht durch Schanker geschehen und sowohl in der Art der Uebertragung, als in der Inkubationszeit, d. h. in der Zeit, in welcher nach der Ansteckung die ersten Erscheinungen hervortraten, zeigte sich eine gewisse Gleichförmigkeit.

Hôpital-Cochin in Paris (Hr. Maisonneuve).

Tracheotomie beim Krup, Heilung, Nachtheile des zu langen Verbleibens der Kanüle.

Emil Weber, $5^1/_2$ Jahre alt, wurde am 26. Juni 1851 im äussersten Stadium des Krups in das Hospital gebracht. Die Krankheit bestand seit 6 Tagen. Es war alles Mögliche geschehen; man hatte wiederholte Brechmittel gegeben, Blutegel an den Hals gesetzt und Senfteige auf Hände und Füsse angewendet. Als Hr. M. das Kind sah, erschien es sterbend; die Respiration geschah mit grösster Schwierigkeit, der Puls war klein, schwach, unregelmässig. Hr. M. glaubte, dass nicht eine Minute zu verlieren sei und machte daher auf der Stelle die Tracheotomie. Die Operation geschah leicht und gleich darauf trat eine 3 Centimeter lange, dicke, falsche Membran aus. Eine einfache Kanüle wurde in die Wunde eingelegt und mit einer Schnur um den Hals befestigt; dann wurde der Knabe in ein erwärmtes Bett gebracht, wo er bald einschlief. Ein Gehülfe wurde angestellt, um die Kanüle zu überwachen, mit der Aufgabe, dieselbe nicht innerhalb der Wunde zu reinigen, sondern sie zu diesem Zwecke jedesmal herauszunehmen und dann wieder einzusetzen. Es geschah dieses

mit grosser Leichtigkeit und war für das Kind nicht ermüdend. Am folgenden Morgen war der Knabe vollkommen ruhig und athmete gut. In der Nacht hatte er eine zweite falsche Membran von derselben Grösse ausgestossen. Die Auskultation ergab keine Affektion der Lungen; das Fieber war mässig; am 3. Tage wurde die Kanüle ganz weggenommen. Hr. M. hält das ganze Liegenlassen der Kanüle in der Luftröhre für eine der Hauptursachen der konsekutiven Pneumonieen, an denen nach der Tracheotomie beim Krup so viele Kinder sterben. Man ist wenigstens schon dahin gelangt, bei der Behandlung dieser Krankheit die reizenden und selbst die aus einfachem Wasser bestehenden Injektionen zu verwerfen, weil man gefunden hat, dass sie die Entwickelung der Lungenentzündung begünstigen. Denselben Einfluss hat das lange Liegenbleiben der Kanüle; auch ist es von keinem Nutzen und das Verbleiben während einer Zeit von 36 Stunden ist vollkommen hinreichend, alle weitere Gefahr zu verhüten. Die Beschwerde beim Schlucken ist nach Hrn. M. vorzugsweise dem mechanischen Reize der Kanüle beizumessen; so wie diese herausgenommen ist, hört die Dysphagie auf. Der kleine Kranke ging schnell der Genesung entgegen; am 8. Juni war die Wunde vollständig vernarbt und am 18. verliess er im besten Zustande das Hospital. —

St. Thomas-Hospital in London (Dr. R. Bennet.)

Akuter *Hydrops renalis*, Eiweisshaltigkeit des Urines; Fehlen einer Niere und eines Harnleiters.

So viel auch in neuerer Zeit zur Aufhellung der Aetiologie der Bright'schen Krankheit geschehen ist, so sind doch manche Punkte sehr dunkel. Wie ist der Zusammenhang der wassersüchtigen Ergiessung unter der Kutis und in den serösen Höhlen mit der Affektion und der Eiweisshaltigkeit des Urines eigentlich zu denken? Vom Hydrops wissen wir, dass die Ausschwitzung des wässerigen Theiles des Blutes denselben bildet; wir wissen ferner, dass, wenn die wässerige Ergiessung plötzlich und schnell eintritt, dadurch eine so bedeutende Störung im Organismus hervorgerufen wird, dass Fieber entsteht; wir können uns endlich vorstellen, dass durch die Funktionsstörung in den Nieren, be-

sonders durch die Kompression oder theilweise Obliteration der *Tubuli uriniferi*, gewisse exkrementielle Stoffe aus dem Blute nicht hinreichend ausgeschieden werden können, in demselben verbleiben, dasselbe vergiften und es so geneigt machen, sich zu zersetzen und seinen wässerigen Theil auszuscheiden. — Was ist aber das Primäre, wodurch die Nieren in solchen Zustand gerathen? Angenommen, der Eiweiss im Urine sei der Beweis, dass diesem sich blosses Blutserum beigemischt habe und in demselben als Albumen sich bemerklich macht, so bleibt immer noch die Frage, was ist das Primäre? Ist es Kongestion? Ist es Entzündung oder blosse Reizung der Niere, wodurch diese dahin gerathet, aus dem in ihr zirkulirenden Blute das Serum abzuscheiden, so dass dieses, vom Urine aufgenommen, demselben den Eiweissgehalt gibt? Wenn dieses der Fall wäre, warum tritt nicht jedesmal bei Kongestion, Reizung oder Entzündung der Nieren, Albumen im Urine auf? Es fehlt also noch ein bestimmtes Moment, um uns den Vorgang klar hinzustellen. Der folgende Fall kann vielleicht einigen Aufschluss geben.

Ein 13 J. alter Knabe von etwas skrofulösem Habitus wurde im Okt. 1849 in die Abtheilung des Hrn. B. aufgenommen. Hinsichtlich der Anamnese ist zu bemerken, dass etwa 14 Tage vorher der Bursche so unklug gewesen ist, im vollen Schweisse in einen kalten Bach sich zu stürzen, um sich zu baden, und als er sich im Wasser einen Glasscherben in den Fuss gestossen hatte, sich nackt und bloss am Ufer auf einen Stein zu setzen, und dort zu warten, bis seine Gefährten ihm zu einem Verbande verhelfen würden. Er wurde endlich nach Hause geführt, von Kälte und Blutverlust erschöpft. Erst am dritten Tage nach diesem Zufalle bekam er ein katarrhalisches Fieber, welches ihn im Bette hielt und vier Tage später, also am 7. nach dem Zufalle, bekam er zuerst dicht unter den Augen eine geringe ödematöse Anschwellung der Augen, dann ein Oedem der Beine, und im Verlaufe von nur wenigen Tagen eine vollständige Hautwassersucht mit einem Gefühle von Spannung in der Brust. Der Urin war während dieser Zeit sparsam, dick und sehr gefärbt und der Knabe klagte über heftige Schmerzen in den Lumbargegenden. Bei der Aufnahme fand man die Hautwassersucht vollständig ausgebildet, dabei auch Bauchwassersucht mit Dyspnoe, Husten mit einem sehr reichlichen Ausflusse. Der Kranke konnte auf dem Rücken liegen und emfpand den stärksten Schmerz in der rechten

Nierengegend und liess einen sparsamen, dunkel gefärbten, eiweisshaltigen, etwas sauren Urin, dessen spezifisches Gewicht 1017 betrug. Die Zunge war weisslich, der Puls 85, etwas hart; Darmausleerungen und Appetit ziemlich gut.

Dieser Fall bot offenbar eine Analogie mit der sogenannten Scharlachwassersucht dar, denn während bei letzterer ein Unterdrücken der Hautthätigkeit durch das Exanthem von Manchen als Ursache des Hydrops angesehen wird, trat hier eine gleiche Unterdrückung der Hautthätigkeit durch die äussere Kälte ein. Hr. B. verordnete *Jaluppa*, *Vinum stibiatum*, *Spiritus nitrico-aethericus*, *Tinctura squillae* in Kamphermixtur, Elaterium, Kalomel, Koloquinthen, Jodkalium und verschiedene Diuretica; er liess auch die Nierengegend schröpfen, aber nichts half. Eine kurze Zeit verminderte sich der Hydrops und der Urin wurde reichlicher, allein diese Besserung war nicht von Dauer. Es folgte Koma mit Krämpfen, und in einem solchen Anfalle starb der Knabe 6 Wochen nach seiner Aufnahme. — Den interessantesten Theil in dieser Krankengeschichte bildet der Leichenbefund. Im Kopfe und in der Brust nichts Krankhaftes; das Bauchfell gesund, aber voll Wasser. Die rechte Niere zweimal so gross, als gewöhnlich und sehr blass; die Nierenkapsel war leicht abzunehmen, die Oberfläche glatt und die sezernirende Struktur selber nicht so erkrankt, wie man erwarten konnte. In den *Tubulis uriniferis* fand sich nur eine kleine Menge Fett. Die Nierenkapsel an der linken Seite war ungewöhnlich gross, aber in ihrer Struktur gesund; dagegen fehlte die linke Niere vollständig und es war hier weder ein Harnleiter noch Nierengefässe vorhanden, auch hatte die Harnblase links keine Oeffnung, obwohl sie sonst vollkommen wohl gestaltet war. Alle übrigen Organe normal.

IV. Analysen und Kritiken.

Die Zahnheilkunde nach ihrem neuesten Standpunkte. Ein Lehrbuch für Zahnärzte und Aerzte, von J. Linderer, Zahnarzt in Berlin. Mit 6 Tafeln in Stahlstich; gr. 8. XII. 482. Erlangen 1851 bei Palm und Enke. Preis 2 Rthlr. 20 Sgr.

Der Verf. dieses Werkes ist den Lesern dieser Zeitschrift durch seine früher schon in derselben gelieferten Abhandlungen bekannt. Der hohe Werth der Zähne wird von den Aerzten täglich mehr gewürdigt, und die Zahnheilkunde, vor zwei Jahrzehnten kaum beachtet, nimmt jetzt einen hohen Grad der Vollkommenheit ein. Den vorzüglichsten Einfluss hierauf haben besonders die Werke des Verf. gehabt. Der zweite Band seines Handbuches erschien vor noch nicht vier Jahren, und doch hat sich seitdem schon so viel Neues angesammelt, dass jetzt die Herausgabe eines besonderen Lehrbuches nöthig wurde. Auch hier verdanken wir das Neue besonders nur der Thätigkeit des Verf., der aber auch mit der gesammten in- und ausländischen Literatur vertraut ist.

Der erste Theil dieses neuen Werkes behandelt die Physiologie des Zahnsystemes. Ueber diesen so wichtigen Zweig der Odontologie hat der Verf. die überraschendsten Aufklärungen gegeben. Man sehe den Artikel: das Zahnleben. Handbuch der Zahnheilkunde II. Band. Seine neuesten Untersuchungen betreffen sowohl gesunde als kranke Zähne, und nicht nur von Menschen, sondern auch von Thieren. Das Resultat des Ganzen ist 1) die genaueste Beschreibung gesunder Zähne, des Schmelzes, Dentins und Cementes, 2) der Struktur kranker Zähne. Die verschiedensten Krankheiten der Zähne von Menschen und Thieren sind untersucht, und die wichtigsten Entdeckungen dabei gemacht. Diese im Verein mit den Beobachtungen aus der Praxis des Verf. geben 3) den Stoff zu der folgenden Abtheilung: dem Zahnleben. Hier wird nachgewiesen, dass die Struktur der Zähne in bestimmten Krankheitsfällen sich gänzlich ändern, und dass die grösste Lebensthätigkeit in ausgewachsenen, sogar in alten Zähnen, herrschen kann. 4) Ist die Bildung der Zahnkeime beschrieben. Es werden sehr interessante Fälle angeführt, in welchen Zähne nur

in der Schleimhaut des Zahnfleisches oder der Kieferhöhle entstanden sind. Die Zahl der Pulpen, über welche man noch nicht einig war, wird auf zwei angegeben. Der Cement der Thiere soll aus der Zahnhöhle durch das Dentin und den Schmelz hindurch abgesondert werden, und keine besondere Pulpe vorhanden sein. Dann wird die mikroskopische Beschreibung der Dentinpulpe gegeben, welche man bisher noch nicht richtig hatte. Die Erlangung eines guten Präparates war hier besonders schwierig. Der Verf. verfuhr auf solche Weise, dass er die Pulpe erst längere Zeit in Spiritus liegen liess, worauf er dann nach dem Abdampfen die Substanz in trockenem Zustande als feste Masse in der früheren Gestalt erhielt, der innere Theil weiss, schwammig, mit grösseren dem blossen Auge sichtbaren Löchern, der äussere Theil als eine braune feste Haut. Von diesem Präparate wurden dann feine Schnittchen behufs der Untersuchung gemacht. Zuletzt wird die Ossifikation der Zähne besprochen. Der Verf. ist nicht der Ansicht, dass eine Umwandlung der Pulpe stattfinde. Die 6 Tafeln, welche dem Werke beigegeben sind, stellen nur die neuesten Entdeckungen des Verf. dar, in Betreff der übrigen wird auf das Handbuch verwiesen.

Die Chirurgie ist der zweite Theil des Werkes. Zuerst werden die Krankheiten des Zahnfleisches besprochen, und hier wird auch der blauen Färbung desselben erwähnt. Sie wird entweder durch den äusseren Gebrauch von Kohle erzeugt, oder durch den inneren von Blei. Die letztere Art Färbung hat der Verf. selbst nicht kennen lernen. Er führt zwar das darüber Gesagte an, erklärt aber die Beschreibung für ungenügend und glaubt, es sei vielleicht Färbung durch Kohle gewesen, welche jene Schriftsteller nicht gekannt hätten. Man findet sie nämlich noch nicht beschrieben. Bei den Krankheiten der Zahnhäute und Nerven wird nur kurz das Neueste angeführt. Von den Krankheiten der harten Theile ist sehr ausführlich die Karies abgehandelt. S. 128—166. Es ist dieses Kapitel von besonderer Wichtigkeit, da die Erhaltung von der richtigen Erkennung des Wesens und der Erscheinungen dieses Uebels abhängt. Bisher waren die Meinungen der Schriftsteller noch sehr verschieden über diesen Gegenstand. Die erwähnte Abhandlung stützt sich auf lange Praxis und die in der Physiologie mitgetheilten Thatsachen; sie ist ferner gründlich, denn es wird nicht nur Alles angeführt, was die Ansicht des Verf. bestätigt, sondern auch die entgegenge-

setzten Meinungen werden mitgetheilt und widerlegt. Ausserdem ist alles so klar und deutlich auseinandergesetzt, dass sich wohl nichts mehr gegen die Behauptung des Verf. einwenden lässt, dass die Karies nur von aussen her entsteht, und dass viel mehr für die Erhaltung der Zähne geschehen kann, als meistentheils der Fall ist. Die Bemerkungen über Nekrosis oder Brand, Schwinden der äusseren Zahnfläche u. s. w. sind von vielem Interesse.

Die Operationslehre. Das Ausziehen ist kurz abgehandelt und nur Neues angeführt; auch über das Ausfüllen ist nur Neues mitgetheilt. Die ausführliche Beschreibung der Methoden, welche der Verf. im zweiten Bande seines Handbuches geliefert hat, setzt er als bekannt voraus, nur die Füllung mit Amalgam ist ausführlich. Das Feilen und Reinigen ist nur kurz dargestellt, dagegen das Geraderichten der Zähne weitläufig und gründlich, weil diese wichtige Operationsmethode im Handbuche nur ungenügend abgehandelt war.

Die Technik ist von Seite 235—342 ausführlich beschrieben, und zwar theils nach den eigenen Erfahrungen, theils nach den neuesten französischen, englischen und amerikanischen Werken.

Die Geschichte und Literatur. Der Verf. hat diese zwar auch schon in seinem Handbuche dargestellt; in diesem Werke sind dieselben aber nicht allein nach einem ganz neuen Plane bearbeitet, sondern auch bedeutend vermehrt und verbessert, da der Verf. sich eine Menge neuer Quellen zu verschaffen gewusst hat, und da er dieselben alle in der Originalsprache gelesen hat, so hat diese Abhandlung um so grösseren Anspruch auf Gediegenheit. Die Darstellung ist so, dass ein Ueberblick über das Ganze sehr leicht gemacht wird.

Die Ausstattung des Werkes ist sehr schön.

Diese wenigen Worte mögen hinreichend sein, auf den reichen Inhalt dieses vortrefflichen Werkes aufmerksam zu machen.

Erster Jahresbericht über die wissenschaftlichen Leistungen der k. k. Klinik für Kinderkrankheiten im St. Annen-Kinderspitale in Wien im Jahre 1850/51, von Dr. L. W. Mauthner Ritter von Mauthstein. Wien, gedruckt bei L. Sommer, 1851, 8, 47 Seiten.

Seit dem Jahre 1821 bestand in Wien die Verordnung, dass die Studirenden einen klinischen Unterricht über Kinderkrankheiten erhalten sollen. Es fehlte aber ein besonderes Kinderspital und erst, nachdem es den unablässigen Bemühungen des Vf. der vorliegenden Schrift gelungen war, ein solches Hospital in's Leben zu rufen, konnte jene Bestimmung zur Ausführung gebracht werden. Ein kaiserlicher Erlass vom 15. Dezember 1849 rief eine Kinderklinik ins Leben und sie wurde im genannten Hospitale am 15. April v. J. durch den Verf. eröffnet. Die Eröffnungsrede enthielt einige allgemeine Betrachtungen über die Nothwendigkeit einer Kinderklinik, schon desshalb, weil die Krankheitserscheinungen im jugendlichen Alter sich ganz anders gestalten, als wie bei Erwachsenen, auch einer ganz anderen Auffassung bedürfen, abgesehen von den ganz eigenthümlichen Krankheiten der Kindheit, die in den späteren Perioden des Lebens gar nicht mehr vorkommen. Wir wollen aus dem uns vorliegenden Berichte über das erste klinische Jahr, vom April 1850 bis Ende März 1851 einen kurzen Auszug geben.

Mit dem 14. August endete das erste Semester. Während desselben sind 71 Kranke klinisch behandelt worden und es hatten sich 51 Zuhörer eingefunden. Zu den merkwürdigsten Fällen gehören:

a) Passive Hirnhyperämie. Ein 7 Jahre altes Mädchen wurde in die Klinik im vollkommen bewusstlosen Zustande gebracht; es war blass und bläulich im Gesichte; die Augen geschlossen; die Pupillen nicht erweitert; der Mund halb geöffnet; etwas Röcheln. Nach Aussage der Mutter sei das Kind Tags vorher zwischen 8 und 9 Uhr in der Schule schläfrig geworden, habe dann zu Hause über Uebelkeit und Kopfweh geklagt, ein gelbgrünes Wasser erbrochen und sei dann unter zunehmendem Kopfschmerz in Sopor verfallen. Eine äussere Veranlassung war

nicht zu ermitteln; der Puls klein, weich, 96; das Athmen rechts und links, vorne und oben, schwach vesikulär, hinten oben rechts, bei gedämpftem Tone schwach, bronchial; links unbestimmt; die Herztöne normal; der zweite Pulmonarton etwas verstärkt, der Bauch eingesunken. Anamnestisch wurde noch bemerkt, dass die Kleine längere Zeit gekränkelt habe, an einer vom Vater ererbten Lungentuberkulose ambulatorisch behandelt worden sei, vor 3 Wochen Varizellen gehabt habe, schlecht genährt werde und in einer feuchten Wohnung lebte. Der Prof. zeigte nun, dass bei diesem Kinde ein einfacher Kongestionszustand des Gehirnes vorhanden sei, aber noch kein Exsudat; die Kongestion erklärte er für eine passive. Wenn wir bedenken, sagte er, dass keine äussere Verletzung stattgefunden, dass keine Konvulsion oder sonstige Reaktion im Nervensysteme sich kundgethan, dass in den Lungenastasen wahrscheinlich auch Tuberkulose vorhanden ist, und dass überhaupt Mehreres depotenzirend auf das Blutleben eingewirkt hat, wodurch es in seiner Mischung verändert und die Gefässe in ihrer Kontraktilität geschwächt worden sein mögen, so hielt er es für wahrscheinlich, dass der Qualm der Schulstube und die geistige Anstrengung des Kindes eine passive Ueberfüllung der Hirngefässe erzeugt habe. Verordnet wurden deshalb nur kühlende Umschläge auf den Kopf und verminderte Diät; es wurde später noch ein mildes Abführmittel gereicht und bald war das Kind vollständig geheilt.

b) Tuberkulöse Meningitis. Ein 6 Jahre alter, kräftiger Knabe kam in die Klinik mit einem Ausdrucke tiefen Leidens im Gesichte, einem stillen, in sich gekehrten Wesen und einem stieren Blicke; dabei war die Farbe der Wangen erhöht, die Venen an der Stirn und an der Schläfe strotzend voll; Kopf und Antlitz heiss, ersterer schmerzend, Appetit fehlend, Puls weich, 84, und Durst vermehrt. Von 7 Geschwistern des Knaben sind bereits mehrere am Gehirnleiden gestorben und auch dieser Knabe hat während der Dentition viel an Krämpfen gelitten, ist vor 3 Jahren von einer Treppe herabgestürzt und war in Folge dessen bewusstlos; er wurde damals mit Blutegeln und Eisumschlägen behandelt. Seine jetzigen Symptome, die ungefähr seit 2 Monaten mit Remissionen vorhanden sind, bestanden in Frösteln, Mattigkeit, Hitze, Durst, Appetitlosigkeit, Ohrenstechen, Schwerhörigkeit, heftigen Delirien Tag und Nacht, soporöses Dahinliegen, Hitze und Schmerz im Kopfe. Eisumschläge und Kalomelpulver bewirkten

etwas Besserung, jedoch schwitzte der Knabe viel, und wenn er ein wenig schneller ging und ihm die Sonne auf den Kopf schien, hatte er Kopfschmerzen. Bald verschlimmerte sich auch der Zustand, der Kopfschmerz wurde anhaltend, Zucken im Schlafe, Hitze, Durst, Hüsteln; Erbrechen grüngelber Flüssigkeit. — Diagnose: *Hydrocephalus acutus ventriculorum.* Prognose: höchst ungünstig. Behandlung: Blutegel hinter die Ohren, Kalomel, Eis auf den Kopf; bei zunehmender Apathie und Sinken des Pulses später ein *Infusum Arnicae*, *Tartarus natronatus*; bei zunehmender Abmagerung Molkenklystire, bei eintretenden Zuckungen lauwarme Bäder. Tod unter Koma und Blasenlähmung. — Die Leichenschau ergab: Die Glastafel violett, im Sichelbehälter ein Fasergerinnsel, die Hirnhäute injizirt, die Arachnoidea emporgehoben, unter ihr trübes Serum. Gehirnhöhlen sehr ausgedehnt, besonders die linke, und mit trübem Serum angefüllt; Septum, Fornix, und die hinteren Hörner erweicht, an der Gehirnbasis eine bedeutende Menge Serum, auf dem Chiasma und der Varolsbrücke ein dickes häutiges Exsudat. Die Lungen kongestiv, mit dickem, dunkelem Blute angefüllt und von vielen hirsekorngrossen Tuberkeln durchzogen, einige Bronchialdrüsen tuberkulös; die Pleuren ebenfalls mit Miliartuberkeln besetzt, ebenso Milz und Leber. Ob im Gehirne oder in Gehirnhäuten sich Tuberkeln gefunden haben, ist nicht angegeben. Der Professor sagt über diesen Fall: „Es ist wohl nicht zu läugnen, dass in diesem Krankheitsprozesse die Miliartuberkulose als ein wichtiges Moment zu betrachten sei, obgleich sie sich im Leben nur durch ein (?) Symptom kundgab. Es haben aber so viele äussere Momente zur Entstehung dieses Leidens beigetragen, dass wir die Miliartuberkulose durchaus nicht für eine primäre, sondern für eine später entstandene (?) Blutentmischung zu halten geneigt sind. Vom klinischen Standpunkte ist diese Unterscheidung nicht ohne Belang, denn wenn wir als die Grundursache akuter Hirnleiden immer Tuberkulose ansehen, so verzichten wir ganz auf die Möglichkeit, durch die Hülfe der Kunst je etwas zu leisten." — Ref. will hierzu nur bemerken, dass das letztere auch wohl keinem vernünftigen Arzte einfallen wird; jeder Arzt weiss, dass bei Kindern eine genuine Meningitis oder Hirnentzündung von der tuberkulösen unterschieden werden müsse. Im vorstehenden Falle aber bleibt uns der Professor den Beweis schuldig, dass es nicht tuberkulöse Meningitis gewesen, für die

doch der ganze Krankheitsverlauf spricht, und dass man das Recht habe die überall aufgefundenen Miliartuberkeln, als Resultat einer später entstandenen Blutentmischung anzusehen. —

c) Lungenentzündung. Bei einem 3 Jahre alten Knaben mit einer einfachen Lungenentzündung wurde ein Aderlass von 3 Unzen gemacht, worauf sehr schnell Heilung eintrat; der Prof. spricht sich für dieses Mittel bei der einfachen akuten Lungenentzündung der Kinder sehr entschieden aus. Bei gelinderen Entzündungen, besonders wenn diese nur einen geringen Umfang haben, kann man auch ohne den Aderlass auskommen.

d) Magenkrup in Folge von Scharlach. Dass die diphtheritischen Bildungen eine eigenthümliche Beschaffenheit des Blutes voraussetzen, ist wohl keinem Zweifel unterworfen; nur erkennen wir diese Blutkrase noch nicht; ihr Dasein gibt sich uns nur durch die Exsudationen kund, die sich bald hier, bald da bilden. Josepha S., 16 Monate alt, von 3 Geschwistern noch allein am Leben, hat einen schwächlichen Vater und eine feuchte Wohnung. Vor 2 Monaten bekam sie die ersten beiden Schneidezähne und litt seit der Geburt oft an Husten und abwechselndem Durchfalle und Verstopfung. Seit 6 Tagen ist das Kind in Folge einer Erkältung krank, hat grünlich-wässerige Durchfälle, trockenen Husten, starken Ausfluss aus der Nase und heftigen Durst. Diagnose: akuter, allgemeiner Katarrhalzustand, besonders der Gastrointestinalschleimhaut. Verordnung: kleine Gaben Rhabarberpulver und milde Fleischbrühen. Das Kind besserte sich, aber etwa 5 Tage später zeigte sich unter heftigem Fieberanfalle am Rücken, Kreuze und den Hinterbacken ein Ausschlag, der sich später deutlich als Scharlach erwies. Die Lippen dabei trocken, Füsse und Hände blau, Puls klein, sehr schnell. Verschrieben: Speckeinreibung alle drei Stunden und innerlich etwas schleimige Abkochung. Nach einigen Tagen zeigten sich Schling- und Athembeschwerden, Anschwellungen der Nasenschleimhaut und der Tonsillen, Sopor, Dyspnoe, übeler Geruch aus dem Munde, Trockenheit und Inkrustation der Zunge, Tod unter Erstickungsanfällen. — Leichenschau. Die Leiche überall blutroth, Gehirn hyperämisch, Lungen emphysematös, die Bronchien geröthet, voll blutigen Schleimes. Im oberen Theile des Larynx, auf der Epiglottis, der ganzen Rachenhöhle und im Pharynx die Schleimhaut aufgelockert, roth und mit einem krupösen, theilsweise jauchig zerfliessenden Exsudate bedeckt; die Schleimhaut

des Oesophagus blass, vom Epithelium entblösst, die des Magens dunkelroth, aufgelockert und von einem dicken, grünlich gelben, zum Theile jauchig zerfliessenden krupösen Exsudate bekleidet. Im Kolon und Mastdarme die Follikeln angeschwellen und exulzerirt.

e) Eiweissharnen ohne Hydrops. — Ein Fall ohne besonderes Interesse.

f) Syphilis bei Kindern. — Da dieser Gegenstand von ganz besonderem Interesse ist, so wollen wir den Prof. selber sprechen lassen: „Schon die Art der Aufnahme des syphilitischen Giftes, bietet unendlich viel Dunkeles dar. So fand ich einst bei einem einjährigen Kinde Psoriasis, Ekthym, Koryza und *Condylomata syphilitica*; dieses Kind wurde dadurch angesteckt, dass ihm die Mutter 5 Wochen vorher Genitalien und Nates mit einem Wasser gewaschen hatte, das mit dem Urine eines mit einem Tripper behafteten Frauenzimmers verunreinigt war. Bekanntlich äussert sich die Syphilis bei zarten Kindern in ganz anderer Art und auch an ganz anderen Stellen, als bei Erwachsenen und doch ist die Diagnose von grosser Wichtichkeit, weil die schleichende Verbreitung des Giftes durch kleine Kinder oft allgemeinere und traurigere Folgen für die Familien hat, als die gewöhnliche Art der Ansteckung für die Erwachsenen. Durch ein einziges Kind sah ich ganze Familien infizirt werden, und ältere Kinder, die mit ihm umgingen, es herzten und herumtrugen, waren zuerst das traurige Opfer. In der Präparatensammlung befindet sich das Stück eines Schienbeines, auf dem man deutlich 2 Tophi sieht, die durch eine sekundäre syphilitische Ansteckung entstanden waren. Dass sekundäre Syphilis anstecke, kann kein Arzt bezweifeln, der die Verbreitung der Lues bei Kindern und durch dieselben oft beobachtet hat; ja mir scheint sogar, dass auch die latente Syphilis, die oft bei Findlingen vorkommt, mit der Vaccine übertragen werden könne." — Was der Prof. unter latenter Syphilis versteht, hat er hier nicht angegeben; vermuthlich meint er die syphilitische Kachexie, die sich durch äusserlich wahrnehmbare Lokalleiden nicht manifestirt; solche syphilitische Kachexie kann man jedoch auch nicht latente Syphilis nennen. Ganz recht aber hat er, dass der Habitus oder das Ansehen der Kinder die Diagnose am meisten bestimmt. Solche allgemeine Syphilis gibt sich vorzugsweise durch ein chlorotisches Aussehen kund: Die Kinder sind blass, wenn auch nicht immer mager; der Mund ist ohne alle Fülle und Frische, Blick

leer, glatt, formlos, und die Mundspalte fast wie ein vernarbter Hautschnitt, die Gesichtszüge breit, alternd, klug, greisenhaft; die Haut trocken, kühl, weisslichgrau; die Venen durchschimmernd. Gewöhnlich sind eine krankhaft vermehrte Schleimabsonderung aus den Augen und der Nase, ferner feine Risse und Sprünge an den Lippen vorhanden. Ausserdem zeigen sich verschiedene Hautausschläge, Erythem, Ekzem, Lichen, Ekthym, Psoriasis oder Pemphigus. „Am häufigsten, sagt der Prof., fand ich den Pemphigus, nächst diesen die Maculae und die *Psoriasis syphilitica.* Diese Eruptionen sitzen grösstentheils am After, Mittelfleische und um die Genitalien. In der Nähe der letzteren entstehen aus denselben flache, blasse, speckige Kondylome. Die am After und um die Genitalien vorkommenden intertriginösen Geschwüre, welche aus Psoriasis gewöhnlich entstanden sind (?), stellen eine Art von platten Kondylomen vor; Berg in Stockholm hat nur diese Art Kondylome bei jungen Kindern gesehen und hält für sie diese Bezeichnung unpassend. Ich habe oft ganz deutliche Schleimtuberkeln (breite Kondylome) um den After und auf der Vaginalschleimhaut bei kleinen Kindern gesehen." — Der Prof. meint hier offenbar nur die *Syphilis neonatorum,* die meist eine *Syphilis congenita* ist; die *Syphilis post partum acquisita* stellt sich anders dar, mehr unter dem Bilde der sekundären Syphilis Erwachsener, und muss wohl von der *Syphilis congenita* unterschieden werden. Was den Pemphigus betrifft, der bald nach der Geburt bei Kindern vorkommt und gar nicht selten mit zur Welt gebracht wird, so hält Ref. ihn auch für eine Manifestation der Syphilis, aber er hat ihn dann vorzüglich an den Händen und Füssen angetroffen, die ganz livide aussahen und auf denen sich kleine, mit eiteriger Flüssigkeit gefüllte Blasen gebildet hatten, als wären sie mit kochendem Wasser abgebrüht. Man muss sich jedoch, wie Ref. glaubt, sehr hüten, jeden *Pemphigus neonatorum* als ein Symptom von Syphilis anzusehen, da diese Krankheit auch die Folge schlechter Ernährung, feuchter Wohnung und unreinlichen Verhaltens sein kann, sich dann aber mehr wie ein gewöhnlicher Pemphigus gestaltet, nämlich einzelne, zerstreute, mit dünnem Wasser gefüllte Blasen bildet. — Ein wichtiges Symptom der *Syphilis neonatorum* ist bekanntlich die Koryza. — So gefährlich die Syphilis der Säuglinge auch ist, so leicht lässt sie sich doch heilen, vorausgesetzt, dass Zeit genug da ist, gehörig einzuwirken. Ein 2 Monate altes Kind von blass und

schwächlich aussehenden Eltern bekam 4 Wochen nach der Geburt, nachdem es einer Amme übergeben worden war, einen blasenartigen Ausschlag; daraus entstanden Borken, die abfielen und rothe Flecke zurückliessen, während an anderen Stellen neue Blasen zum Vorscheine kamen. „Auf dem Kopfe einzelne vertrocknete mit Borken bedeckte Stellen; in der Supraorbitalgegend gelblichrothe, flache und runde Exkoriationen; ähnliche um die Nasenflügel, an der Oberlippe und hie und da im Gesichte. An allen Extremitäten zeigt sich eine runde gelbrothe, psorische Eruption, mit dazwischen gestreuten Pemphigusblasen und kupferrothen mit Schuppen bedeckten Flecken, welche besonders in der Handfläche und in der Fusssohle auffallen. Am Mittelfleische, an der inneren und oberen Seite der Oberschenkel, am Skrotum sind mehrere kreisrunde Geschwürchen, durch speckigen Grund und erhabene Ränder ausgezeichnet, rings um dieselben Exkoriationen. Die Stimme des Kindes ist heiser, näselnd. Die Nase verstopft, wie bei Stockschnupfen. — Bei der etwas vernachlässigt aussehenden Amme zeigt sich ein unverdächtig scheinender weisser Fluss. Aus diesem Grunde, und weil schon vier Kinder nach der Aussage der Eltern an demselben Ausschlage zu Grunde gegangen sind, hielten wir diese Form für *Syphilis congenita.*“ — Verordnet wurde dem Kinde: *Rp. Mercur. solubil. Hahnem. gr. β, Magnes. carbonic. gr. III, Sacchar. alb. ℨβ, M. f. p. Div. in doses sex,* S. Täglich früh und Abends ein Pulver. Die Amme erhielt Holztränke und musste sich öfter durch ein Sitzbad reinigen. Wenn hier kein Druckfehler stattfindet, hält Ref. die Gabe des Merkurs für sehr gering; das Kind bekam dann nur Morgens und Abends $^1/_{12}$ Gran des schwarzen Quecksilberoxyduls. Freilich wurde auch gegen die Auflockerung der Nasenschleimhaut Kalomel in Gummischleim suspendirt eingepinselt und auf die Kondylome und Geschwüre am After wurden Läppchen, in eine Sublimatsolution (1 Gran auf 4 Unzen) getränkt, aufgelegt; täglich ein lauwarmes Bad. Die Kur dauerte 18 Tage und das Kind war dann anscheinend geheilt.

Am 19. Oktober begann das 2. Semester. Die interessantesten Fälle waren folgende:

a) *Scarlatina perniciosa.* Ein 7 J. altes Mädchen, ein Findling, bis dahin in Kost und ganz gesund, kam vor 4 Tagen leichenblass aus der Schule, verfiel darauf in Hitze, bekam Halsschmerzen; in der Nacht traten Delirien ein. Kataplasmen

auf den Hals und eine Purganz nützten nichts und so kam die Kleine in das Hospital. Sie war bewusstlos, delirirte, roch sehr übel aus dem Munde, die Augenbindehaut injizirt, die Wangen umschrieben geröthet, der Mund halb offen, Lippen und Zahnfleisch braun und trocken; die Zähne matt und bräunlich, die Zunge hoch geröthet, die Mandeln und die Zungenpapillen sehr geschwollen, das Athmen kurz, mit stossweisem lockeren Husten. Links hinten von oben nach abwärts dumpfer Perkussionsschall, das Athmen bronchial mit Rasselgeräuschen. Im Unterleibe nichts Abnormes; die Haut kühl; Finger und Zehen blau und kalt; Puls klein, härtlich, 100. — Aus der Farbe und Beschaffenheit der Zunge und den anginösen Zufällen (vermuthlich wohl ganz besonders aus der gerade herrschenden Epidemie) wurde auf Scharlach geschlossen. Vorschr.: äusserlich Krotonöl in's Genick und längs des Rückens; innerlich ein Arnikaaufguss mit Kampfer; auf den Kopf kalte Umschläge, auf Hände und Füsse Wärmflaschen. Später ein Ipekak.-Aufguss, Kataplasmen auf die Brust, Klystire. — Am 4. Tage der Kur zeigt sich ein frieselartiger Ausschlag, wo das Krotonöl eingerieben worden. Am Tage darauf ist das Sensorium frei, die Zunge feucht, roth, ihre Wärzchen geschwellt und am nächstfolgenden Tage (26. Okt.) ist die Kranke bei vollem Bewusstsein, hat gut geschlafen, jedoch fehlt der Stuhlgang und der Bauch ist etwas aufgetrieben. Vorschr.: Kalomel 1 Gr. *pro dosi* bis zur Darmausleerung. — Am 27.: viel Urin mit gelbem Bodensatze. Am 28.: Kopf heiss, Wangen geröthet; Perkussion hinten links dumpf tympanitisch; rauhes, vesikuläres Athmen daselbst. Vorschr.: *Infus. Senegae* und am nächsten Tage wegen Verstopfung Kalomel, und bald darauf eine Emulsion mit Rizinusöl. Am 30. Okt. ist das Kind ausser Gefahr. Am 1. Novemb. zeigte sich Abschuppung, die 8 Tage währte; eine bis dahin gewesene Milzanschwellung war verschwunden. Gegen eine einmalige hartnäckige Ischurie musste der Katheter angewendet werden. Am 20. Nov. verlässt das Kind geheilt das Hospital. — Die Diagnose sowohl als die umsichtige Behandlung in diesem Falle gereicht dem Prof. wahrlich zum Lobe.

Dass Albumen im Urine bei Scharlachkranken nicht gerade auf eine Bright'sche Degeneration der Nieren schliessen lassen darf, ist klar. Man weiss jetzt, dass ein reiner turgider Zustand der Nieren in Folge von Kongestion oder Subinflammation zu Ergüssen von Blut oder Blutserum aus den Nierengefässen führt,

und dass sich dieser Erguss im Urine als Albumen, Blutkügelchen oder Eiterkügelchen der chemischen Prüfung darbietet. Wenn die Elimination des Scharlachgiftes durch die kutanen Flächen gehindert wird, so geschieht sie entweder durch die serösen Häute oder durch die Nieren. In letzterem Falle ist sie mit Gefässturgor dieser Organe und folglich mit Eiweissabgang verbunden. Ist die Elimination durch die Nieren vollendet, oder geschieht es manchmal, dass sie von diesen wieder auf die Kutis abgeleitet wird, so mässigt und verliert sich allmählig der Gefässturgor in den Nieren und das Eiweissharnen hört auf. Dieses ist die einfachste und durch mehrere Untersuchungen bestätigte Erklärung des Herganges und die vom Professor mitgetheilte Krankheitsgeschichte der Antonia Konrad (S. 28) ist auch ein Beweis dafür. Auch in diesem Falle zeigt sich der Professor als ein wackerer, taktvoller Therapeut; die Behandlung dieses Kindes ist wirklich eine sehr umsichtige. Erwähnen will Ref. nur, dass zur Kräftigung dem Kinde in der Genesung *Extractum sanguinis bovini* verschrieben worden ist und zwar 1 Skr. dieses Extraktes in 2 Unzen kochenden dest. Wassers aufgelöst, für 24 Stunden. Der Prof. scheint darauf viel zu halten da, wo Chinarinde und Eisen nicht angewendet werden kann.

b) Chirurgische Krankheiten. Ein Fall von Fraktur des Femurhalses innerhalb der Kapsel bei einem drei Jahre alten Knaben; die Diagnose etwas schwierig; Schienenverband nach Brüninghausen. Nach etwa 6 Wochen Heilung mit etwas Verkürzung des Beines. — Eine komplizirte Fraktur beider Oberschenkel bei einem 4 jährigen Knaben; Kleisterverband, Masern, Heilung mit unbedeutender Verkürzung des linken Fusses. — Bei einem Falle von Hasenscharte mit einem Spaltgaumen spricht der Prof. dahin sich aus, dass man ohne dringende Nothwendigkeit die Operation der Hasenscharte nicht so früh (2 Monat) machen darf, worin er mit den neuesten Ansichten von P. Dubois in Paris und Anderen im Widerspruche steht.

c) Masern und Scharlach. Von Interesse sind die Mittheilungen des Professors über die in der letzten grossen Masernepidemie gemachten Erfahrungen. — Während dieser Epidemie kam auch der Krup häufiger vor und zwar sowohl im Gefolge der Masern, als auch selbstständig. — Uebrigens traten die Masern in dieser Epidemie oft ohne alle Vorboten ein; das Fieber war zuweilen sehr gering und fehlte auch wohl ganz. Bei

normalem Verlaufe zeigte sich das Exanthem immer zuerst im Gesichte, und wenn es zuerst an den Gliedmassen zum Vorscheine kam, war kein guter Verlauf zu hoffen. Die Desquamation zeigte sich zuerst um die Nasenflügel; die Epidermis schilferte in feinen riesigen Schüppchen ab, ganz verschieden von der Art, wie man es beim Scharlach sieht. Die Affektion der Schleimhaut zeigte sich am gefährlichsten während dieser Desquamation. Keuchhusten, Luftröhrenentzündung bis zum Krup, Pneumonieen, Soor, Aphthen, Diphtheritis oder Stomakace u. s. w. machten sich bemerklich. (Der Prof. muss uns einmal Antwort geben, welchen Unterschied er zwischen Soor, Aphthen und Diphtheritis macht, die er alle drei hinter einander hier nennt. Ref.) — Im Winter 1850—51 herrschte Scharlach, dann kamen Masern, welche das ganze Jahr hindurch grassirten. Beim Uebergange der einen Epidemie in die andere konnte man häufig die Kombination beider Exantheme beobachten. Es sind Fälle vorgekommen, wo am 3. Tage der Eruption, während die Masern noch in voller Blüthe standen, der Scharlach ausbrach; „unter den Maserpapeln sah man nämlich eine gleichförmige Scharlachröthe; dabei war der Puls sehr frequent, die Zunge purpurroth und bedeutende Enkephalosymphorese vorhanden.“ — Es kamen sogar Fälle vor, in denen man Masern und Scharlach zugleich ausbrechen sah; im Antlitze und am Rumpfe nämlich das glatte, hochrothe Scharlachexanthem, an Händen und Füssen die deutlichsten Morbillen, dabei Puls und Zunge wie bei Scharlach und heftige Angina. „Das gleichzeitige Auftreten dieser beiden Exantheme war immer sehr gefährlich. Minder bedenklich stand die Sache, wenn nach Abblühen der Masern oder während der Desquamation Scharlach hinzukam. Die Gefahr ging vom Gehirne oder von der Angina aus; daher Delirien, Lichtscheu, Rosenröthe der Augenbindehaut, unlöschbarer Durst, übeler Geruch aus dem Munde, Braun- und Trockenwerden der Lippen und Zunge stets böse Vorzeichen waren. Nicht selten wurden diese Kinder, welche kurz nach einander beide Exantheme zu überstehen hatten, durch die in Folge der Erschöpfung des Blutes entstehenden serösen Exsudate in der Pleura oder in den Meningen dahingerafft. — Hydrops als Folgekrankheit der Morbillen allein ist übrigens nicht vorgekommen. Die Pneumonieen im Gefolge der Masern unterscheiden sich von den gewöhnlichen durch eine meist über beide Lungen ausgebreitete Stase, durch die Komplikation mit Bronchitis und

durch die Neigung zu Oedem und Tuberkulose. In ihnen ist auch der Aderlass nicht so entschieden hülfreich gewesen, wie dieses bei reinen Pneumonieen der Fall ist." — „*Noma genitalium*, jenes furchtbare Leiden, welches in neuerer Zeit öfter beschrieben worden ist, sahen wir bei Mädchen als Folge mehrerer gleichzeitiger Eruptionsprozesse entstehen. So namentlich, wenn Blattern und Scharlach, oder Masern und Scharlach, Typhus und Masern oder wenn Scharlach und Syphilis zusammentrafen." — Ein solcher Fall wird mitgetheilt, wo Masern mit Tuberkulose und Typhus zusammenkamen. — Der Masernkrup ist eine höchst gefährliche, bei kleinen Kindern meist tödtliche Krankheit. Man darf aber nicht glauben, dass jeder bellende Husten schon das Dasein eines solchen Leidens bezeichne. — Der krupöse Prozess auf der Schleimhaut der Luftwege stellt sich bei Masern anders, als der primitive Krup dar. So findet man in der Leiche pseudomembranöse Produkte im Larynx bei Kindern, die nicht jene furchtbare Athemnoth und Stickanfälle hatten, wie man sie beim gewöhnlichen Krup beobachtet. Es scheint daher, dass bei letzterem nicht die Pseudomembran allein diesen schrecklichen Zustand verursacht. Bei Masern kommt bekanntlich oft ein bellender Husten vor, der allmählig verschwindet; andererseits findet man Pseudomembranen im Kehlkopfe nach Masern, wo im Leben kein krupartiger Husten gehört wurde. Dieses Symptom dürfte also nicht von pathognomonischem Werthe sein. Dagegen fehlt die Heiserkeit nie bei Masernkrup." — „Das Ergriffensein der Laryngealschleimhaut steht gewöhnlich in geradem Verhältnisse zu der Heftigkeit des Fiebers und des Exanthems. Ich habe gefunden, dass, wenn die katarrhalischen Zufälle lange, z. B. 14 Tage, dem Ausbruche der Masern vorhergehen, diese dann meist stürmisch und mit starker Betheiligung der mukösen Gebilde verlaufen. Eine besondere Eigenthümlichkeit des Masernprozesses ist es aber, dass auch in jenen heftigen Fällen, wo sich eine Hyperämie in den Meningen entwickelt, selten Exsudate im Gehirne entstehen, wogegen man diese beim Scharlach so häufig findet." — (Ein belehrender Fall dieser Art wird mitgetheilt). „Entwickelten sich Masern während des Verlaufes einer anderen Krankheit, so verliefen sie auch nicht selten tödtlich. Man konnte einen übelen Ausgang um so mehr befürchten, wenn das Kind noch im ersten Lebensalter und überdiess herabgekommen war. Daher hatte die im März 1851 herrschende Grippeepidemie auf die Masern mitunter einen deleteren

Einfluss." — Zu dem Lehrreichsten, was die Klinik in diesen beiden Semestern darbot, gehörten die mannigfachen Kombinationen des Masernprozesses mit verschiedenen chronischen Krankheiten, wobei Gelegenheit gegeben war, den Einfluss desselben auf diese Leiden zu beobachten. So hat sich ergeben, dass Masern die Entwickelung der Tuberkulose ungemein begünstigen und ihren Verlauf beschleunigen. Bei Kindern, welche vor Ausbruch der Masern bloss an äusseren Skrofeln litten, entwickelte sich nach denselben oft allgemeine Tuberkulose. Der Uebergang erfolgte entweder mit stürmischen pneumonischen Erscheinungen, in welchen Fällen es zuweilen gelungen ist, das Kind zu retten; oder die Tuberkulose entwickelte sich allmählig, schleichend, bei einem anfangs scheinbaren Wohlsein, mit Hüsteln, Mattigkeit und Blässe.

Auf chronische Krankheiten in serösen Häuten schienen dagegen die Masern keinen so verderblichen Einfluss auszuüben. So überstand ein 5 Jahre altes Mädchen mit einem bedeutenden Peritonealexsudate die Masern glücklich, und das Exsudat nahm während und nach denselben nicht zu, wogegen ein anderes Kind von gleichem Alter, das mit skrofulösen Halsdrüsengeschwülsten behaftet war, als es von Masern befallen wurde, an krupöser Angina zu Grunde ging. Rilliet und Barthez haben sogar Scharlachhautwassersucht beim Ausbruche von Masern verschwinden sehen. — „Da bei einem gutartigen Verlaufe der Masern die Haut feucht und manchmal sogar im reichlichen Schweisse ist, so ist es wohl begreiflich, dass seröse Exsudate nicht zunehmen, während Metamorphosen, wie die Hepatisation und die Tuberkulose, durch Schwitzen starrer und unheilbarer werden. In dieser Beziehung waren die Folgen, welche ich in einem Falle zu beobachten Gelegenheit hatte, wo ich mit Grund ein Exsudat in der Rückenmarkshöhle vermuthen konnte, wahrhaft überraschend und höchst merkwürdig." — Dieser Fall, der weitläufig mitgetheilt ist, betraf ein 5 $^1/_2$ Monate altes Kind, welches an Händen und Füssen gelähmt wurde, wie es schien, in Folge einer rheumatischen Affektion der Rückenmarkshäute mit seröser Ausschwitzung im Wirbelkanale. Später kamen Masern hinzu. Das Kind wurde durch Diaphoretica, Purgantia und Tonica geheilt. —

Bemerkungen von Dr. Barthez in Paris über: „Ch. West's *Lectures on Diseases of Children*" — namentlich über die falsche Meningitis (Gehirnanämie, Marshall Hall's Hydrenkephaloid) und über die Diarrhoe der Kinder und deren Behandlung *).

Seit einigen Jahren haben sich die schriftstellerischen Arbeiten über Kinderkrankheiten sehr vervielfältigt. Abhandlungen, Monographieen, Handbücher, mehr oder minder vollständige Aufsätze haben die Wissenschaft bereichert und es den Aerzten leichter gemacht, gewisse Schwierigkeiten zu überwinden, mit welchen sie früher in der Behandlung der kranken Kinder zu kämpfen hatten. Diese Schwierigkeiten, von denen jedoch immer noch ein Theil vorhanden ist, entspringen ohne Zweifel aus der Dunkelheit des Gegenstandes selber, aber sie beruhen auch wohl in der sehr grossen Verschiedenheit, welche zwischen der Pathologie des kindlichen Alters und der des Erwachsenen herrschend ist und auf die die Behandlung natürlich einen sehr bedeutenden Einfluss haben muss. Hat der praktische Arzt nicht die Kinderkrankheiten besonders studirt und hat er am Bette des kranken Kindes keine anderen Hülfsmittel, als die ihm seine Kenntniss der Zustände Erwachsener gewährt, so wird er sich vorkommen, wie in einem unbekannten Lande, und will vergeblich nach den Wegen und Stegen suchen, um aus dem anscheinend verworrenen Labyrinthe herauszukommen. Die durch das Alter so sehr modifizirten und oft schwer zu erkennenden Erscheinungen haben nicht mehr denselben semiotischen Werth für ihn; die Heilmittel haben im kindlichen Alter eine andere Wirkung und folglich auch einen anderen Werth; er soll mit denselben Waffen, mit denen er auf einem ganz anderen Felde zu kämpfen gewohnt ist, gegen einen Gegner anstreben, den er nicht recht kennt, und gegen den er also nur schüchtern agiren wird. Und doch muss man gestehen, dass die Pathologie und Therapie des kindlichen Alters an sich nicht sehr schwierig ist; sie bildet so zu sagen einen ziemlich engen Kreis und bietet durchaus nicht viele Variationen dar. Die Symptome erlangen leicht einen ziemlich genauen diagnostischen Werth, und ist endlich die Krankheit an und für sich eine

*) Aus den *Archives générales de Médecine. Avril* 1851.

tödtliche, so bedarf die Natur, die selber zu heilen strebt, verhältnissmässig nur geringer Unterstützung, denn in keinem anderen Alter ist die Lebensthätigkeit eine so frische und so mächtige. Auch kann man den Gebrauch der heftig wirkenden sehr aktiven Mittel ohne Nachtheil auf eine verhältnissmässig sehr kleine Anzahl von Fällen beschränken und sind die hygieinischen Verhältnisse, in denen das Kind lebt, gut, oder können sie wenigstens gut gestaltet werden, so erlangt das Kind seine Gesundheit mit einer Leichtigkeit wieder, die nur diejenigen überrascht, welche das, was sie bei Erwachsenen gesehen, als Maassstab für die Kinder anlegen und man muss demnach den Ausspruch von Harry anerkennen, dass die Heilung der Kinder sicherer und leichter ist, als die der Männer und Frauen, welche über das Entwickelungsalter hinaus sind.

Die zahlreichen schriftstellerischen Arbeiten, von denen ich eben gesprochen, gestatten uns nicht mehr, mit dem englischen Arzte zu sagen, dass wir es unternehmen, ein Land zu durchwandern, auf dem der Weg schlecht vorgezeichnet und fast unbekannt ist. Der Weg ist im Gegentheile in neuerer Zeit durch vielfache Arbeiten geebnet und gebahnt worden. Diese Arbeiten bilden die Basis der Wissenschaft und der Kunst, denn sie dringen in den Grund der Fragen ein, erörtern alle Einzelheiten und erleuchten, so weit es nur irgend möglich ist, alle Parthieen. Jede Meinung, die ausgesprochen wird, stützt sich auf direkte Beweise und führt also gleichsam ihre eigene Begründung mit sich. Der Leser, der genöthigt ist, in jeden Punkt einzeln einzugehen, identifizirt sich inniger mit demselben und behält ihn besser. Neben diesen wichtigen und anerkennenswerthen Arbeiten aber fühlt man bisweilen das Bedürfniss eines Werkes, welches die Summe unserer Kenntnisse über den Gegenstand gewissermaassen zusammenfasst und einen gehörigen Ueberblick gewährt, indem es das als Wahrheit Erkannte systematisch ordnet. Werke dieser Art über Kinderkrankheiten sind nicht häufig und im Allgemeinen liebe ich sie auch weniger, als die Abhandlungen oder Aufsätze, eben weil sie der Qualitäten ermangeln, welche das eigentliche Verdienst einer wissenschaftlichen Arbeit ausmachen. Die Thatsachen, die darin angeführt sind, mögen ohne weitere Erörterung angenommen werden; die Beschreibungen fehlen aber oft in den systematischen Werken; die kleineren Einzelheiten sind weggelassen; die Ausnahmen sind nicht berichtet, und man wird nicht über

alle Punkte, welche über die gewöhnliche Beschreibung der Krankheiten hinausgehen, aufgeklärt. Mit einem Worte, man erfährt nichts von den feinen Abweichungen und Spezialitäten, welche die individuellen Fälle darbieten. — Ja es kann auch der Fall sein, dass die Autoren solcher systematischen Sammelwerke oder Kompendien nicht einmal die hinreichende Kenntniss besitzen, um aus sich selber eine Kritik schöpfen zu können. Dadurch erlangen die Werke ein eigenthümliches Gepräge von Verwirrung und Unbestimmtheit; sie enthalten alles Mögliche neben einander und eine Menge Widersprüche, die gegeneinander anstossen. —

Diesem grossen Fehler entgehen jedoch einige Autoren, sobald sie mit Literaturkenntniss auch eigene Erfahrung verbinden; sie sind alsdann gute Richter der verschiedenen Angaben und Behauptungen, die sie aufstellen. Zu den Werken dieser Klasse gehören besonders die Vorlesungen von West über Kinderkrankheiten. Mit einer grossen Kenntniss der englischen, französischen und deutschen pädiatrischen Literatur verbindet er nicht nur eine klare, einfache und entschiedene Art der Darstellung, sondern auch einen grossen Reichthum eigener Erfahrung. Seit 1839 an der Heilpflegeanstalt für kranke Kinder in London angestellt und seit 1842 Arzt an derselben, hat er in einer Zeit von 9 Jahren 14,000 Kinder gesehen und mindestens 600 Krankengeschichten und 180 Leichenobduktionen aufgezeichnet. Bei einer so reichen Erfahrung kann man ihm vielleicht vorwerfen, dass er in seinen Vorlesungen viel zu wenig aus eigener Erfahrung beigebracht habe, und dass er gar nichts eigentlich Neues mittheilte. Dieser Vorwurf aber, wenn er überhaupt gemacht werden kann, fällt vor Erwägung des Zweckes, den Hr. West im Auge gehabt hat. Er wollte nämlich in einer Reihe von Vorlesungen seinen Zuhörern einen möglichst vollständigen Ueberblick unseres Wissens über die wichtigsten Kinderkrankheiten gewähren, und diese Vorlesungen sind es, die in der *London Medical Gazette* und auch dann noch in einem besonderen Bande erschienen sind. Es ist bei solchem Zwecke nicht gut möglich, in alle die Fragen, die noch neu und zweifelhaft sind, vollständig einzugehen und sie gründlich zu beleuchten. Meinerseits habe ich auch hier keineswegs die Absicht, in eine Analyse oder Kritik dieser Vorlesungen einzugehen; ich will nur zeigen, wie Herr West die Kinderkrankheiten aufgefasst habe und auch dabei will ich nur auszugsweise verfahren. —

Der Plan, den Hr. West befolgt, ist ein sehr einfacher.

Nach einer Vorlesung über die Affektionen des kindlichen Alters im Allgemeinen, über die Schwierigkeiten ihres Studiums, über die Regeln bei der Untersuchung beginnt der Autor mit der Geschichte der Krankheiten des Nervensystemes, geht dann über zu denen des Respirations- und Zirkulationssystemes, der Verdauungsorgane und schliesst mit der Betrachtung der Fieber. Als Probe seiner Art und Weise will ich in die beiden ersten Kapitel näher eingehen und theilweise den Autor selber sprechen lassen. Zu erst also über die Gehirnaffektion und dann über die Diarrhoe.

1. Gehirnanämie der Kinder oder falsche Meningitis. Alle Welt weiss, wie häufig, mannigfach und bedenklich diese Krankheiten sind. Um davon einigen Begriff zu geben, zeigt Hr. West, dass von 100 an Krankheiten des Nervensystemes Gestorbenen 64 noch nicht 5 Jahre alt sind und er schreibt die so grosse Häufigkeit der Gehirnaffektion bei Kindern der schnellen Entwickelung der Nervenheerde und der lebendigen Cerebralzirkulation zu. Der Schädel des Erwachsenen, sagt Hr. West, ist ein vollständiges Knochengehäuse und die Gehirnsubstanz ist fest genug, um den sie ernährenden Gefässen einen hinreichend soliden Stützpunkt zu geben. Burrows hat nachgewiesen, dass die in diesen Gefässen enthaltene Blutmenge nicht immer dieselbe ist, wie man bisher geglaubt hat. Jedoch haben diese Variationen in der Blutmenge bei Erwachsenen keineswegs ein so grosses Spiel, als bei Kindern, wo der Schädel mit seinen Fontanellen und seinen nicht verwachsenen Nähten dem Eintritte einer grösseren Menge Blut nicht ein so entschiedenes Hinderniss entgegenstellt, während zugleich das Gehirn mit geringerer Kraft, als das verhältnissmässig widerstrebende Parenchym bei Erwachsenen der Blutanhäufung in den Gefässen entgegenwirkt. Ist die Zirkulation beim Kinde auf irgend eine Weise in der Rückströmung des Blutes gehindert, z. B. bei den Paroxysmen des Keuchhustens, oder hat irgend eine Ursache die Zuströmung des Blutes nach dem Gehirne vermehrt, z. B. durch ein eintretendes Fieber oder durch Entzündung eines wichtigen Organes, so erzeugt sich viel schneller ein bedeutender Grad von Gehirnkongestionen bei Kindern, als es unter ähnlichen Umständen im späteren Lebensalter der Fall zu sein pflegt und Konvulsionen bezeichnen dann zugleich die dadurch im Gehirnleben eingetretene bedeutende Störung. Dieselben Bedingungen, welche unter gewissen Umständen die Bildung einer Gehirnkongestion so sehr

begünstigen, begünstigen auch unter entgegengesetzten Umständen ebenso schnell die Anämie oder Blutverarmung im Gehirne. Dieses Faktum muss man bei der Beurtheilung und Behandlung von Kinderkrankheiten immer im Auge haben; es erklärt sich daraus z. B., wesshalb eine tüchtige Blutentziehung bei Kindern oft so gefährliche Folgen hat und weit mehr überlegt werden muss, als bei Erwachsenen. Andererseits gibt es beim Kinde keinen Theil des Körpers, der schneller wächst, als das Gehirn; bis zum zweiten Jahre des Lebens verdoppelt sich sein Gewicht und erreicht gegen das 7. Jahr fast sein Maximum. Wenn also bei Kindern Gehirnkrankheiten unter dem Einflusse von Ursachen sich entwickeln, die solche bei Erwachsenen nicht erzeugt haben würden, so muss man es dreien Umständen zuschreiben: der Aktivität der Nutrition, der Leichtigkeit einer stärkeren Blutzuströmung und einer Verminderung der gewöhnlichen Blutmenge im Gehirne. Dem letzteren Umstande misst Hr. West, wie Marshall Hall, die von diesem sogenannte Hyderenkephaloidkrankheit bei. Diese Krankheit, die man auch falsche Meningitis nennen könnte, wird bekanntlich von Marshall Hall in 2 Perioden eingetheilt. In der ersten Periode ist eine gewisse Reizbarkeit und eine schwache Reaktion zu bemerken, in der zweiten dagegen Prostration und Kollapsus. In der ersten erscheint das Kind etwas reizbar, aufgeregt, fieberhaft, hat etwas Röthe im Antlitz, etwas heisse Haut, einen häufigen Puls, die Empfindung scheint etwas gesteigert, so dass das Kind bei der geringsten Berührung oder bei jedem Geräusche zusammenfährt und einen durch Seufzen, Stöhnen und Aufkreischen unterbrochenen Schlaf hat; dabei ist der Darmkanal gewöhnlich etwas erschlafft und aufgetrieben und die Ausleerungen sind schleimig und weich. Wird diese Krankheit verkannt und dem Kinde nicht ernährende Kost, und nichts Stärkendes und Erregendes verordnet, hält die Diarrhoe an, oder wird sie gar noch begünstigt, oder wird sonst erschöpfend verfahren, so tritt die zweite Periode, nämlich die der Prostration, mit sehr verschiedenen Symptomen ein. Die Haut wird blass, die Wangen kühl oder kalt, die Augenlider sind halb geschlossen, die Augen fixiren sich nicht auf irgend einen bestimmten Gegenstand, die Pupillen werden unempfindlich gegen das Licht; die Respiration, bis dahin beschleunigt, geht auch unregelmässig und stossend vor sich, die Stimme wird belegt; bisweilen tritt ein rauher und quälender Husten ein und man ver-

nimmt sogar ein Rasseln in der Brust. Die Ausleerungen sind grün und die Füsse werden kälter." — In der ersten Kindheit entwickeln sich bisweilen diese Symptome nach einem zu frühzeitigen Entwöhnen, zumal wenn darauf eine schlechte, unzureichende Ernährung gefolgt ist; besonders aber stellen sie sich nach einer Krankeit ein, die sehr kräfteraubend gewesen ist, oder zu deren Heilung es eines sehr schwächenden Verfahrens bedurfte. Auch muss man sich merken, dass diese Erscheinungen nicht mit derselben Leichtigkeit im Verlaufe aller Affektionen sich entwikkeln, aber dass diejenigen Krankheiten, in deren ersten Stadien eine bedeutende Gehirnreizung stattgefunden hat, besonders bereit sind, in diese sogenannte falsche Meningitis überzugehen, sobald die Kräfte erschöpft zu werden beginnen.

Es gibt keine Krankheit des kindlichen Alters, in welcher beide Bedingungen, nämlich eine beträchtliche sympathische Störung des Gehirnes und eine schnelle Erschöpfung der Lebenskräfte, so sehr nebeneinander bestehen, als die Diarrhoe, und in der That kommen auch bei keinem anderen Leiden so häufige und so markirte Beispiele von falscher Meningitis vor.

„Es ist noch nicht lange her, sagt Hr. West, dass mir ein 18 Monate altes Kind gebracht wurde, das bis dahin sich immer wohl befunden hatte. Es hatte seit drei Tagen Erbrechen und Durchfall, die nach einer zweitägigen Behandlung aufhörten. Das Kind behielt aber einen Widerwillen gegen jede Art Nahrung. Es stiess ebensowohl Milch als Pfeilwurzelmehl zurück, und die Mutter that nichts, um diesen Widerwillen zu überwinden, so dass das Kind binnen 24 Stunden nichts weiter genossen hatte, als etwas Wasser und Gerstenschleim und davon auch nur eine geringe Menge. Am Nachmittage des 6. Tages wurde das Kind matt und erschien in der Nacht so schwach, dass die Mutter unruhig wurde, und am Morgen des 7. Tages mich konsultirte. Das Kind erschien sehr abgefallen und mit einem Ausdrucke von Angst im Antlitze; es sah schläfrig aus und hatte die Augen halb geschlossen; es athmete mühsam, erwachte von Zeit zu Zeit plötzlich in höchster Unruhe und fiel gleich darauf wieder in seinen früheren Zustand zurück. Die Haut trocken, ohne Frische; die Gliedmassen fast kalt; die Lippen trocken, die Zähne russig; die Zunge trocken, roth, glatt und in der Mitte und an der Basis gelb belegt, Puls sehr schwach, Durst sehr lebhaft. Keine Durchfälle seit 12 Stunden."

„Ich liess dem Kinde halbstündlich einen Esslöffel voll Milch, halb mit Gerstenschleim versetzt, geben, und that stündlich 15 Tropfen Branntwein hinzu. Ausserdem liess ich eine kräftige Brühe bereiten und gab davon dem Kinde alle 2 Stunden eine

gewisse Quantität. Zugleich verordnete ich eine Mischung von 8 Gran *Confectio aromatica* (eine Mischung von Zucker mit Kreide und verschiedenen Gewürzen, als Zimmt, Gewürznelken, Kardamonen und Safran), $^1/_2$ Drachme *Tinct. Chin. composit. s. Huxhamii* und 6 Tropfen *Liqu. Ammon. carbonic.*, — welche ich alle drei Stunden gab; bei Beginn der Nacht ausserdem etwas Dover'sches Pulver. Ungefähr 6 Stunden nach Beginn dieser Kur fing der Zustand des Kindes an, sich zu bessern; es schlief ziemlich gut in der folgenden Nacht, und am nächsten Tage lag es ruhig in seinem Bette, behaglich umherschauend, lächelnd. Die Gliedmassen waren warm; die Haut hatte ihre Trockenheit verloren, die Zunge war feucht und der Puls kräftiger. Nach und nach wurde mit den Reizmitteln aufgehört; es traten keine übelen Symptome mehr ein und das Kind war bald genesen."

Es ist von grosser Bedeutung, die in der ersten Periode dieser Gehirnanämie hervortretenden Erscheinungen richtig zu deuten und sie von denjenigen zu unterscheiden, die aus einer wirklichen Gehirnkrankheit entspringen.

„Ein kleines Mädchen bekam eine Diarrhoe, die anfangs heftig war, dann aber bald aufhörte. Etwa 8 Tage später erschienen Erbrechen und Durchfall mit grosser Heftigkeit wieder und waren mit merklichem Fieber begleitet. Am folgenden Tage verschlimmerte sich das Uebel in jeder Beziehung, aber erst am Tage darauf brachte man das Kind zur Behandlung. Die Kleine erschien sehr krank; ihr Antlitz war gelblich mit abgezirkelter Röthe auf den Wangen, und die Augen waren tief eingesunken. Sie befand sich in einem gewissen Grade von Somnolenz mit halbgeschlossenen Augenlidern; die Augen waren nach oben gekehrt, so dass man nur das Weisse derselben sehen konnte. Sie erwachte häufig, und indem sie plötzlich von diesem Zustande in den der Aufregung überging, schien sie auf dem Punkte, von einer Konvulsion befallen zu werden. Die Haut heiss und sehr trocken; der Puls sehr häufig und schwach; auch zeigte sich Sehnenhüpfen; der Bauch meteoristisch; die Zunge roth, mit einem weissen Belege; der Durst lebhaft, das Erbrechen häufig; die Ausleerungen fanden zwei- bis dreimal in einer Stunde statt und sahen aus wie schmutziges Wasser. Das Kind wurde sogleich in ein laues Bad gebracht, ein Klystir mit 6 Tropfen Laudanum wurde gegeben und der Bauch von einem grossen Kataplasma aus Kleie bedeckt. Die sehr grosse Aufregung wurde durch das Bad sogleich beruhigt und vollständiger noch durch das Opiumklystir; die Diarrhoe verminderte sich und der Magen fing an, kleine Mengen Gerstenschleimes und anderes kaltes Getränk zu vertragen; in wenigen Stunden war die Gefahr vorüber und nach einigen Tagen war das Kind geheilt."

In solchem Falle muss man sich in Acht nehmen, die Gehirnerscheinungen einer aktiven Krankheit des Enkephalon zuzu-

schreiben, man muss Dover'sches Pulver oder ein Opiatklystir geben, um die Diarrhoe aufzuhalten und die Aufregung zu beruhigen. Verschriebe man hingegen kalte Umschläge auf den Kopf und gäbe nichts Nährendes, als etwa Gerstenschleim, in der irrigen Idee, dass die Reizbarkeit des Magens nur ein Symptom einer Gehirnaffektion sei, so würde man die Aufregung bald in Koma übergehen und das Kind entweder komatös oder unter Konvulsionen sterben sehen.

Aber nicht bloss im Verlaufe der Diarrhoe können solche Irrthümer begangen werden. Die ersten Perioden der Pneumonie sind oft mit sympathischen Störungen des Gehirnes begleitet, so dass davon alle anderen Symptome gleichsam maskirt werden können. Das Kind erbricht sich, es bezieht sein Leiden auf den Kopf und kann gleich im Anfange Konvulsionen haben. Man denkt natürlich an eine Gehirnkongestion und macht eine tüchtige lokale Blutentziehung am Kopfe. Am Tage darauf werden die Störungen der Respiration deutlicher; man erkennt, dass die erste Diagnose falsch gewesen, und man setzt nun höchst wahrscheinlich Blutegel auf die Brust, um die Pneumonie, die man verkannt hatte, zu bekämpfen. Jetzt verliert das Uebel an Intensität, oder, wenn dem nicht so ist, vermindert sich doch die Reaktion mit den Kräften, und eine Zeit lang scheint das Kind weniger zu leiden; bald aber folgt die durch die Erschöpfung bewirkte Agitation, dann ein soporöser Zustand und Koma. Man macht sich nun Vorwüufe, dass man das Gehirnleiden aus den Augen verloren habe, und glaubt jetzt, die überzeugendsten Beweise seiner Existenz in Händen zu haben; man kehrt zu den antiphlogistischen Mitteln zurück, um die geglaubte Meningitis möglichst zu bekämpfen und tödtet das Kind. — Aehnliches kann in den Fällen geschehen, in denen das Gehirn wirklich in einem Kongestivzustande sich befand und wo zwar eine Blutentziehung indizirt war, aber nicht eine so reichliche, als man vielleicht vorgenommen hat. Die Behandlung vermochte zwar die Agitation und die Hitze des Kopfes zu vermindern und die Purganzen vermochten zwar die Thätigkeit des Darmkanales zu reguliren; allein nach Verlauf von wenigen Stunden kehrt die Agitation wieder, obwohl in einem geringeren Grade als früher; das Kind stöhnt, sobald es erwacht und diese Unruhe wechselt mit Schläfrigkeit, während der schon reizbare Magen alles Genossene auswirft, obgleich noch ein grosses Verlangen nach Getränk vorhanden ist.

Da eben solche Erscheinungen kurz vorher unter einer aktiven schwächenden Behandlung sich vermindert haben, so hält man auch jetzt dieselbe Medikation für indizirt, und dann erst geht die Schläfrigkeit in wirkliches Koma über; das Kind stirbt, wie man vermeint, an Hydrokephalus, in der That aber an *nimia cura medici*.

Zeigen sich Gehirnsymptome bei einem Kinde, so hüte man sich wohl, sie nur nach dem augenblicklichen Zustande zu beurtheilen; man fasse die Antezedentien in's Auge. Man ermittele, ob ein Mitglied der Familie hydrokephalisch oder phthisisch gestorben ist, ob das Kind gut gedieh, während es gesäugt wurde, oder ob es seit einiger Zeit schon gekränkelt habe. Ist es schon entwöhnt, so überzeuge man sich von der Art und Weise seiner Ernährung; man suche zu erfahren, ob die ersten Krankheitserscheinungen gleich nach dem Entwöhnen gefolgt sind, — wann das Erbrechen eingetreten, ob es sich gezeigt, gleich nachdem das Kind gegessen oder gesogen hat, oder während es noch nüchtern war u. s. w. — Die Geschichte der Krankheit ist nicht das einzige Mittel, sich vor Irrthum zu hüten; die Fontanelle bleibt bei der Gehirnanämie eingesunken unter der Schädelknochenfläche, anstatt gespannt und von den Pulsationen gehoben zu sein, und der Puls, der höchstens etwas häufiger und schwächer als gewöhnlich erscheint, zeigt die Natur der Krankheit deutlich an. Es braucht nicht gesagt zu werden, dass eine Blutentziehung unter solchen Umständen tödten müsse, und dass kräftige Ernährung nothwendiger ist als Medikamente; die verminderten Lebenskräfte müssen gehoben werden, und wenn das geschehen ist, werden die Gehirnfunktionen wieder normal.

Bietet auch die Diagnose dieser Gehirnanämie einige Schwierigkeiten dar, so sind glücklicherweise die Regeln für die prophylaktische und kurative Behandlung sehr einfach. Hat man immer die Möglichkeit der falschen Meningitis (Gehirnanämie) in Gedanken, so wird man niemals das Kind seiner Mutterbrust berauben oder dasselbe niemals ohne dringende Nothwendigkeit einer Nahrungsentziehung mehrere Tage lang unterwerfen; man wird im Gegentheile auf die Ernährung mit grosser Sorgfalt achten, wenn die Krankheit, woran das Kind leidet, z. B. Durchfall, die Nutrition direkt beeinträchtigt. Ebenso wird man nicht einer Wärterin eine etwa vorzunehmende Blutentziehung überlassen, besonders wenn das Kind ein Kopfleiden hat, sondern man wird

die Blutentziehung selber überwachen. Endlich wird man bei jeder Krankheit, welche sie auch sei, die etwa eingeschlagene antiphlogistische Behandlung verlassen und Reizmittel und Tonica anwenden, sobald die vorgenannten Symptome sich bemerklich machen. — Die Unruhe und Aufregung, die in der ersten Periode der Erschöpfung sich zeigt, vermindert sich oft durch ein lauwarmes Bad, das aber nur fünf Minuten lang dauern darf, damit nicht die Kräfte des Kindes zu sehr deprimirt werden. Das Zimmer, worin sich das Kind befindet, muss zwar gehörig gelüftet, aber in demselben eine angenehme Temperatur unterhalten werden, denn die Wärmeerzeugung vermindert sich schnell bei jungen Kindern, die aus einem oder dem anderen Grunde schlecht genährt werden. Ueber die Reizbarkeit des Magens wird man dadurch Herr, dass man Nahrung in sehr kleiner Menge gibt, einem kleinen Kinde etwa einen Kinderlöffel voll Eselinnenmilch, — oder einem älteren Kinde etwas Kalbfleischbrühe halbstündlich. Sind die Symptome gleich nach dem Entwöhnen eingetreten, so muss, wenn irgend möglich, sogleich eine Amme genommen werden; aber da die Anstrengung des Saugens das schwache Kind nicht selten ermüdet und ohne Zweifel auch das Erbrechen begünstigt, so muss man anfangs die Milch der Amme theelöffelweise geben. Ist die Erschöpfung des Kindes sehr gross, und ein dem Koma naher Zustand androhend, so kann zur Erregung des Kindes ein warmes Senfbad nützlich werden, während man zugleich dann und wann dem Kinde einige Tropfen Branntwein gibt. Es ist jedoch wünschenswerth, den Gebrauch der energischesten Reizmittel zu unterbrechen, sobald dieses mit voller Sicherheit geschehen kann. Dagegen wird man immer finden, dass eine nährende Kost und der Gebrauch von tonischen Mitteln grossen Nutzen schafft; von letzteren gilt besonders das Chinarindenextrakt, das man in Fenchelwasser aufgelöst geben und durch den Zusatz von Chinatinktur noch verstärken kann; der Zusatz von etwas Milch und Zucker ist am besten im Stande, den übelen Geschmack zu verhüllen.

2) Diarrhoe. Es ist keineswegs meine Absicht, hier diese falsche Meningitis oder Gehirnanämie genau durchzunehmen; ich überlasse dem Leser der West'schen Vorlesungen, selber darüber zu urtheilen, ob die Gehirnsymptome, die als Folge einer mangelhaften Ernährung oder nach grossen Blutverlusten oder während der Pneumonie, oder endlich während der Enteritis auftreten kön-

nen, in der That ein und derselben Ursache zugeschrieben werden dürfen und eine selbstständige, wirkliche Krankheit im wahren Sinne des Wortes darstellen. Ich begnüge mich, hier auf das wirklich Praktische in diesem Artikel hinzuweisen! In derselben Absicht nehme ich auch das Kapitel über die Diarrhoe durch. Man weiss, dass die englischen Behandlungsweisen von den unsrigen im Allgemeinen verschieden sind, und ich glaube daher, dass man nicht ohne Interesse die hier mitgetheilte Notiz lesen wird, zumal da Hr. West sich besonders hier auf eine ausgedehnte und reiche Erfahrung stützt. Hr. West nimmt, wie mehrere andere Auteren, zwei Formen von Diarrhoe bei Kindern an; die einfache Diarrhoe, die gewöhnlich milde ist und nur eine Bedeutung erlangt, wenn sie sekundär auftritt; dann die entzündliche Diarrhoe, die viel ernsthafter ist, und deren anatomische Störungen besonders in den dicken Därmen ihren Sitz haben und denen der Ruhr bei Erwachsenen sehr gleichen. Sie ist bisweilen im Anfange mit Störung des Nervensystemes begleitet, und geht leicht ins Chronische über. Ich bemerke übrigens, dass diese beiden Benennungen einfache und entzündliche Diarrhoe dem Herrn West mehr zur Bezeichnung der Verschiedenheit des Grades, als der Natur der Krankheit dienen. — Was nun die einfache Diarrhoe betrifft, so strebt sie von selber zur Besserung; sie verliert sich in 1 bis 2 Tagen gewöhnlich ohne allen Arzneigebrauch bei gutem Verhalten des Kindes. In Betracht des zarten Alters kann auch die einfache Diarrhoe von Bedeutung werden, wenn man auf das gute Verhalten nicht achtet, und reicht diese Vorsicht allein nicht hin, so muss man das Kind einige Stunden lang nicht saugen lassen und ihm Gerstenschleim oder etwas Wasser reichen, bis die Reizbarkeit des Magens verschwunden ist. Wenn die Neigung zum Erbrechen ganz aufgehört hat, so kann man zwar das Kind wieder an die Brust legen lassen, aber seltener als sonst. Zur Stillung seines Durstes gibt man ihm daneben Wasser oder Gerstenschleim in kleinen Mengen. Bei den schon entwöhnten Kindern muss jede solide Nahrung während einer gewissen Zeit untersagt werden; dafür gibt man Pfeilwurzelmehl oder Gerstenschleim mit Milch. Ist der Durchfall durch schlechte unverdauliche Nahrung erzeugt, so schafft etwas Rizinusöl die Ursache der Reizung sogleich fort und beseitigt den Durchfall. In jedem anderen Falle aber muss man sich dieses Mittels enthalten, weil seine Wirkung eine un-

sichere ist und den Durchfall verschlimmern kann, anstatt ihn zu heilen. Hat das Kind wenig Leibschmerz, keinen Tenesmus, sind die Ausleerungen kothig und stinkend und enthalten sie nur etwas Schleim und kein Blut, so zeigen sich kleine Gaben schwefelsaurer Magnesia und Rhabarbertinktur von Nutzen; es tritt dann gewöhnlich eine Verminderung des Durchfalles ein und die Ausleerungen bekommen ihren normalen Charakter wieder. — Steht der Durchfall mit der Dentition in Verbindung, so muss ein anderer Gang eingeschlagen werden. Die Krankheit ist dann gewöhnlich von einer grösseren allgemeinen Störung als bei kleineren Kindern und von fieberhafter Aufregung begleitet; oft auch ist eine Neigung zu katarrhalischer Affektion der Luftwege vorhanden, die eine ganz besondere Aufmerksamkeit erheischt. In den meisten Fällen der Art stellt sich der Durchfall nach und nach ein und verliert sich auch ebenso; bisweilen erscheint auch das Zahnfleisch stellenweise so gespannt und geschwollen, dass man es skarifiziren muss. Ist der Zahn nahe an der Oberfläche, so kann diese Operation durch Beseitigung dieses Reizes die Diarrhoe vermindern. Indessen ist dieses Resultat doch nur ein seltenes und wenn nicht die Beschaffenheit des Zahnfleisches selber die Skarifikation indizirt, so ist diese Operation eine unnütze und grausame. Statt der angegebenen Mischung gibt Hr. West in diesen Fällen gewöhnlich kleine Dosen *Ipecac.* mit einem Alkali, nämlich 3 bis 4 Tropfen *Liquor Kali caustici* mit eben so vielem *Vinum Ipecac.* unter Zusatz von Schleim und und Milch, alle 4 Stunden einem 1 jährigen Kinde; ausserdem alle Abende ein lauwarmes Bad; endlich bei herannahender Nacht etwa 1 Gran Dover'schen Pulvers mit eben so viel *Hydrarg. c. Creta.* Ist das Kind sehr geschwächt, so kann ein leichtes Stimulans, etwa 4 bis 5 Tropfen *Spiritus nitrico-aethereus* jeder Dosis beigemischt werden, denn selbst bei jeder einfachen Diarrhoe muss man gegen die zu grosse Depression der Kräfte in Folge der reichlichen Darmausleerungen sehr auf seiner Hut sein. — Dauert der Durchfall 2 oder 3 Tage in reichlichem Maasse, so muss man Adstringentien anwenden und Hr. West kennt hier kein besseres Mittel, als das *Extr. ligni Campechiani* zu 4 Gran *pro dosi* mit 10 Tropfen *Tinctura Catechu*, dreimal täglich in etwas gesüsstem aromatischen Wasser bei einem einjährigen Kinde. Das Kampeschenholz ist übrigens nach Hrn. W. mehr als ein blosses Adstringens; es ist zugleich ein vortreffliches Tonicum

in allen Fällen, wo Intestinalstörungen vorhanden waren und dann ist es eines von den Mitteln, welches die Kinder gar gerne nehmen; es ist jedoch wenig in Gebrauch, vielleicht, weil es den Ausleerungen eine dunkelrothe Farbe gibt und in der Wäsche untilgbare Flecken zurücklässt, worauf man jedenfalls aufmerksam machen muss. Werden die Ausleerungen seltener, bleiben aber noch zähe und von übelem Aussehen, so lasse man Abends das Dover'sche Pulver mit dem *Hydrarg. c. Creta* weiter gebrauchen. Haben die Kothstoffe oder der Athem des Kindes einen saueren Geruch, so füge man zu jeder Dosis 3 bis 4 Gran doppelkohlensaures Natron hinzu, oder man setze einige Gran präparirter Kreide zu jedem Quart Milch zu, das man dem Kinde gibt. Wenn sich auch davon etwas niederschlägt, so bleibt doch genug in der Flüssigkeit, um alle die im Darmkanale entwickelte Säure zu neutralisiren. Ist später nach Regulirung der Darmthätigkeit ein Tonicum nothwendig, so gebe man das Extrakt der Chinarinde, mit Zusatz von etwas Tinktur derselben. Es versteht sich, dass die Dosis aller dieser Mittel klein und dem Alter des Kindes gemäss sein muss. —

Was die entzündliche Diarrhoe betrifft, so ist auch selbst bei dieser eine Blutentziehung selten nöthig, da gewöhnlich durch sie eine so bedeutende Depression erzeugt wird, dass jeder Blutverlust kontraindizirt ist. Nur in den sehr seltenen Fällen, wo die Empfindlichkeit des Bauches sehr bedeutend, und mit viel Hitze und Fieber begleitet ist, können in die Iliakgegenden einige Blutegel gesetzt werden; man muss aber das Kind dabei sehr beobachten, um einen zu grossen Blutverlust zu verhüten; eine beträchtliche Blutung aus den Blutegelbissen ist nicht selten, besonders am Bauche und wird nur mit Mühe aufgehalten. In den meisten Fällen wird der Schmerz und die Empfindlichkeit des Bauches durch Kataplasmiren desselben beseitigt. Ist die Reizbarkeit des Magens nicht so gross, um eine Gegenanzeige zu bilden, so wirkt nichts besser in der entzündlichen Diarrhoe, als eine kleine Menge Rizinusöl mit Gummischleim und einigen Tropfen Opiumtinktur. Hr. W. gibt etwa 2 $^1/_2$ Skrupel Rizinusöl in einer Unze *Aqua florum Aurantii* mit 4 Tropfen Opiumtinktur, einem nöthigen Zusatze von Gummischleim und einfachem Syrup; davon 1 Theelöffel voll alle 4 Stunden. Wenn auch dieses Mittel die Symptome beruhigt und den allgemeinen Zustand des Kindes verbessert, so dauert doch zuweilen der Tenesmus und

die Diarrhoe mit Heftigkeit an; dann zeigt sich ein Opiatklystir von besonderem Nutzen (4 Tropfen Laudanum zum Klystir für ein einjähriges Kind); das schleimige Klystir muss klein sein, weil es sonst gleich wieder abgeht. Beruhigen sich diese Erscheinungen nicht bei dieser Behandlung, oder ist die Diarrhoe gleich von Anfang an sehr ernsthaft, so kann man neben dem Rizinusöl kleine Gaben Merkur mit Kreide, oder Dover'sches Pulver versetzen. Bisweilen ist die Reizbarkeit des Magens so gross, dass er fast Alles wieder auswirft. In diesem Falle werden auch die erwähnten Mittel nicht ertragen. Dann muss man einen kleinen Senfteig auf die Magengrube legen, und von Zeit zu Zeit versuchen, dem Kinde Gerstenwasser oder auch reines Wasser kalt beizubringen und wenn das Kind dieses bei sich behält, was bald zu geschehen pflegt, so muss man ihm etwa alle 3 Stunden $^1/_3$ Gran Kalomel mit $^1/_{12}$ Gran Opium auf die Zunge bringen. Gewöhnlich pflegt hierauf die Reizbarkeit des Magens nach 4 bis 5 Stunden abzunehmen, obwohl auch dann immer noch nicht ein anderes Medikament ertragen wird und die grösste Vorsicht nöthig ist, das Kind an die Brust zu legen. Es kann unter solchen Umständen vielleicht nothwendig werden, das Kind 24 bis 36 Stunden auf kalten Gerstenschleim oder auf kaltes mit etwas Hausenblase versetztes Wasser zu reduziren; dann kann man vielleicht erst zu Milch mit Wasser übergehen. Diese strenge Diät ist allerdings mit grosser Vorsicht anzuwenden, aber sie pflegt gewöhnlich nicht von übelen Folgen zu sein, wenn sie gleich im Anfange der Krankheit vorgeschrieben wird und man damit nicht wartet, bis die Krankheit ihrerseits die Kräfte erschöpft hat, ohne die Reizbarkeit gemildert zu haben. — Ein lauwarmes Bad zweimal täglich, und wohl auch noch öfter, ist das beste Mittel, die allgemeine Reizbarkeit zu beschwichtigen, was von Wichtigkeit ist, da diese Reizbarkeit bisweilen bis zu wirklichen Konvulsionen sich steigert. — Was die Anwendung von Reizmitteln betrifft, so kann durchaus gar keine Regel festgestellt werden, wann mit ihnen begonnen, und in welcher Gabe sie gereicht werden müssten. Jeder Fall erfordert seine spezielle Behandlung und muss desshalb sorgfältig studirt werden. Die Reizmittel können bisweilen plötzlich nöthig werden und zwar nur temporär, während sie zu anderen Zeiten allmählig gesteigert und permanent angewendet werden müssen. Man muss bedenken, dass der Zustand des Kindes oft plötzlich umschlägt; im

Allgemeinen lässt sich der Satz aufstellen, dass in dem Maasse, wie die Aktivität in den Symptomen sich vermindert, die Reizmittel angezeigt sind, aber auch dann noch ein scharfes Urtheil nöthig machen. Bisweilen sind sie schon am 2. oder 3. Tage der Krankheit indizirt; es ist dieses dann der Fall, wenn mit sehr heftiger Diarrhoe eine grosse Reizbarkeit des Magens verbunden ist und höchstens kaltes Wasser und sehr kleine Gaben Kalomel mit Opium ertragen werden. Es kann dann die Schwäche sehr schnell zunehmen und das Erbrechen, das anfangs nur sympathisch war, zu vollständiger Erschöpfung führen. Unter solchen Umständen wird sich die Darreichung von einigen Tropfen Branntwein mit etwas kalter Milch oder Wasser oder einem dünnen Schleime von Pfeilwurzelmehl (Arrowroot) gemischt, alle 2 bis 3 Stunden gereicht, sehr nützlich erweisen. Kein Stimulans ist hier besser, als Branntwein, der, gehörig verdünnt und versüsst, von Kindern gerne genommen wird. Bisweilen jedoch, namentlich wenn er länger fortgesetzt wird, scheint der Branntwein den Kindern Widerwillen zu erregen und den Magen zu reizen; dann können ihn die *Tinctura Chinae composita* oder der *Spiritus Ammonii aromaticus*, oder beide Mittel mit einander verbunden, vollständig ersetzen. Diese Mittel werden gut genommen, wenn sie mit Milch versetzt und mit Zucker versüsst werden. — Nicht die akute Periode der Krankheit ist es, in der man die Adstringentia und Aromatica anwenden muss. Diese Mittel sind, wenn die Krankheit im Abnehmen ist, sehr nützlich, den Durchfall aufzuhalten, der so leicht in einen chronischen Zustand übergeht. In diesem Falle ist die bereits erwähnte Mischung des Kampeschenholzextraktes mit Katechu ein sehr wirksames Mittel, und wenn dennoch der Durchfall fordauert, passen kleine Gaben Kreide mit Opium (10 Gran Kreide mit $^{1}/_{6}$ Gran Opium in Pulver) oder auch ein Opiatklystir, wenn Tenesmus vorhanden ist. Diese Mittel, in Verbindung mit strenger Diät und unter sehr behutsamer Anwendung von etwas Fleischbrühe bewirken, binnen 2 bis 3 Wochen höchstens eine vollständige Heilung. —

Es gibt Fälle, in denen die Krankheit, nachdem sie ihren akuten Charakter verloren hat, etwas Dysenterisches behält. Die Ausleerungen sind nicht nur häufig, sondern auch mit Schleim, Eiter oder Blut gemischt und mit vielem Tenesmus verbunden. Dabei sind die Kräfte gewöhnlich sehr herunter und die Abmagerung geht weiter, als in jeder anderen Krankheit mit Aus-

nahme der Phthisis. Der Durchfall kommt dann gleich nach dem Genusse der einfachsten Nahrung. Die Behandlung dieser Form ist sehr schwierig. Die Heilung, wenn sie stattfindet, geschieht sehr langsam und jedes angewendete Mittel kann sehr schnell seine Wirksamkeit verlieren. Hier müssen 2 Indikationen erfüllt werden: es muss die Diarrhoe aufgehalten und das Kind in seinen Kräften unterstützt werden, damit die Ulzerationen der Schleimhaut Zeit haben, zu vernarben. Die Merkurialien, die in der ersten Periode der Dysenterie ausserordentlich nützlich erscheinen, sind es nicht mehr, sobald die Krankheit in die chronische Form übergegangen ist. Den meisten Erfolg haben dann die Adstringentien und wenn eines von ihnen nicht hilft, so hilft das andere. Ist der Magen dabei sehr reizbar, so dass alles Genossene gleich ausgeworfen wird, so hat sich die Gallussäure in Verbindung mit Laudanum sehr nützlich erwiesen. Auch das essigsaure Blei, mit Opium verbunden, in einer Potion, ist sehr wirksam, ungeachtet der Zersetzung, die darin stattfindet. Das schwefelsaure Eisen in Verbindung mit Opium hat in diesen Fällen eine grosse Wirkung gehabt und scheint den Magen nicht so zu reizen, als das schwefelsaure Zink. Es können die Mittel auch in Klystiren beigebracht werden. Trousseau wendet gewöhnlich Klystire von Höllensteinauflösung gegen hartnäckige Durchfälle der Kinder an und wie es scheint mit Erfolg; Hr. West hat diese Klystire noch nicht benutzt, dagegen aber Gallussäure in solcher Form angewendet, ohne jedoch schon viel Erfahrung darüber zu haben. Meistens bedient er sich in diesen Fällen eines dünnen Amylumklystires mit etwas Laudanum und da, wo der Durchfall lange besteht, und mit bedeutendem Tenesmus verbunden ist, nimmt er die *Aqua mercurialis nigra* zum Vehikel des Laudanums behufs des Klystires. In einem Falle von sehr häufigem, eiterigem Durchfalle bei einem 2jährigen Kinde brachten Klystire von einer kräftigen Auflösung des Zinks eine merkliche Besserung. — Um die Kräfte zu unterstützen, wird es oft nöthig, dem Kinde viele Tage hinter einander etwas Branntwein zu reichen. Für einen Säugling ist die Milch einer guten Amme die beste Nahrung. Schwieriger ist es, einem eben entwöhnten Kinde eine passende Nahrung zu verschaffen. Die mehlhaltigen Substanzen, wie Pfeilwurzelmehl, Salep, Sago, werden von zarten Kindern weniger gut verdaut, als von Erwachsenen und in den erwähnten Fällen gehen sie nicht selten unverdaut wieder ab. Auch die Milch wird

bisweilen gleich wieder ausgeworfen oder im geronnenen Zustande entleert. Dann darf man nicht anstehen, kräftige Rindfleisch- oder Kalbfleischbrühe in kleinen Mengen oft hintereinander zu geben; denn wenn auch die thierischen Brühen die Erschlaffung des Darmkanales vielleicht vermehren, so ist doch die daraus entspringende Gefahr geringer, als die der schnell zunehmenden Entkräftung. Hr. West hat gefunden, dass, wenn diese Brühen sorgfältig bereitet sind, und ohne Salz, ohne Gewürz und fast kalt gegeben werden, selten eine bedeutende Vermehrung des Durchfalles darauf folgt.

Jedes Jahr erscheinen 12 Hefte in 2 Bdn. — Gute Originalaufsätze üb. Kinderkrankh. werden erbeten u. am Schlusse jedes Jahres gut honorirt.

JOURNAL FÜR KINDERKRANKHEITEN.

Aufsätze, Abhandl., Schriften Werke, Journale etc. für die Redaktion dieses Journals beliebe man derselben od. den Verlegern einzusenden.

BAND XVII.] ERLANGEN, NOVBR. u. DEZBR. 1851. [HEFT 5 u. 6.

I. Abhandlungen und Originalaufsätze.

Einige Bemerkungen über die Herbstdiarrhoe der Kinder, von Dr. Lewenglick, prakt. Arzte in Warschau.

Seit vielen Jahren bereits hat die Herbstdiarrhoe der Kinder meine besondere Aufmerksamkeit auf sich gezogen, da sich mir in der Behandlung derselben Gelegenheit zu manchen nicht uninteressanten Beobachtungen darbot, und meine auf diese Wahrnehmungen gestützte Heilmethode bei Säuglingen wie bei schon entwöhnten Kindern stets einen erwünschten Erfolg hatte. —

Diese Diarrhoeen zeigen sich hier in Warschau gewöhnlich in den letzten Sommermonaten und zwar vorzugsweise bei solchen Kindern, die eine mehr passive Lebensweise führen, d. h. die noch nicht laufen, wogegen sie bei den Kindern, die sich schon viel Bewegung machen, gewissermassen nur ausnahmsweise vorkommen. Viel seltener als in der erwähnten Jahreszeit erscheinen sie inmitten oder gegen Ende des Herbstes, fast nie im Winter, hier und da, aber auch nicht häufig, im Frühling. Im Verlaufe von zehn Jahren habe ich den genannten Durchfall zwei Mal, und zwar beide Male beim Beginne des Herbstes, in der Form einer ausgebildeten Epidemie auftreten gesehen, in welcher er eine sehr grosse Menge von Kindern befiel und nicht selten tödtlichen Ausgang hatte. Aber auch sonst, in Zeiten, wo die Diarrhoe nicht epidemisch herrschte, fand ich stets bei weitem die meisten Fälle zur Zeit jenes Ueberganges vom Sommer in den Herbst, so dass

ich mich genöthigt sah, die Ursachen der Krankheit in den bei solchen Anlässen vorherrschenden tellurischen und atmosphärischen Einflüssen zu suchen.

Es ist begreiflich, dass die starke Hitze, welche im hohen Sommer gewöhnlich ist, nicht ohne nachwirkenden Einfluss auf den gesammten Organismus des Kindes bleibe, namentlich aber auf Gehirn, Haut und Leber; und daraus lässt sich denn auch erklären, wie bei später eintretendem Wechsel der thermo- und barometrischen Luftbeschaffenheit selbst bei warmgekleideten und gut gewickelten Kindern eine Diarrhoe so leicht entstehen kann. Und dennoch scheint dieselbe nicht reinen katarrhalischen Ursprunges zu sein, da, wie sich im Laufe der späteren Darstellung ergeben wird, in dem ganzen Verlaufe der Krankheit und ihrer Symptome ausser dem Durchfalle selbst, welcher einen *Catarrhus intestinorum* darstellt, kein katarrhalisches Anzeichen wahrzunehmen ist.

Mehrere der hiesigen Aerzte wollen die Krankheit schlechtweg vom Zahnen ableiten und als eine einfache *Diarrhoea ex dentitione* behandeln; doch ist nicht abzusehen, wieso das Zahnen bei den meisten Kindern gerade mit dem Beginne des Herbstes eintreten sollte, und es würde immer noch die Frage zu beantworten sein, aus welchem Grunde die sonst so wohlthätigen Zahndurchfälle gerade in dieser Jahreszeit einen bedenklichen, bösartigen Charakter annehmen.

Wenn ich auch keine Ansprüche auf tiefere pathologische Einsichten mache, so habe ich doch gerade bei dieser Krankheit vielfache Gelegenheit zu Beobachtungen gehabt, und so finde denn unter den vielfach divergirenden Ansichten über unseren Gegenstand auch die meinige eine Stelle!

Ich halte nämlich diese Herbstdiarrhoe der kleinen Kinder für den Reflex von einem anderweitigen Leiden des Kindes, welches in einer Störung des Lebersystemes seinen Grund haben mag. Dieses nimmt bekanntlich im kindlichen Alter einen hervorragenden Platz ein; seine Thätigkeit war in den heissen Sommermonaten noch um ein Bedeutendes gesteigert und findet sich mit der eintretenden Herbstzeit stark vermindert und fast plötzlich gehemmt. Keineswegs will ich den Grund der Krankheit in einer plötzlichen Acholie suchen; allein unverkennbar scheint mir dann der geringer gewordene Einfluss der Gallensekretion auf die gesammte Säftemischung in den abdominellen Organen,

wodurch das zur Aufrechthaltung der Funktionen nöthige Gleichgewicht gestört wird, und folglich der nicht hinreichend gesättigte und neutralisirte Magensaft an Uebermaass und Schärfe gewinnt, und sofort reizend und ätzend auf die Wände der Dünndärme einwirkt. Die gedachte Diarrhoe ist also meiner Ansicht nach einfach die Folge einer zurückgehaltenen, oder verminderten Gallensekretion, und wird durch den vermehrten und abnormen Magensaft hervorgerufen und bedingt. Diese Ansicht scheint sowohl durch die Symptome der Krankheit, wie durch die von mir eingeschlagene Behandlungsweise, welche mich in mehreren hundert Fällen nie im Stiche liess, vollkommen bestätigt zu werden. Ich gehe daher sogleich zur Darstellung der Symptome über, indem ich einer unbefangenen Prüfung des Dargelegten von Seiten meiner Fachgenossen entgegensehe.

Symptome der Krankheit.

Das erste Auftreten der Krankheit ist meist leise und allmählig, so dass gewöhnlich Mütter, Ammen und Kinderfrauen den eigentlichen Beginn des Uebels anzuzeigen nicht im Stande sind. Die Kinder verlieren ihre Heiterkeit; sie werden mürrisch und in sich gekehrt, und man bemerkt bei näherer Untersuchung Unzufriedenheit mit Allem, selbst mit den geliebtesten, täglichen Unterhaltungen. Sonst sind die Störungen in den Funktionen sehr leidlich; die Esslust ist meist ungestört, der Schlaf ruhig, der Urin nicht bedeutend vermindert, die Stühle zwar leicht und vermehrt, doch hie und da noch breiig und quantitativ unverändert. Nur ausnahmsweise tritt die Krankheit in ihrem Beginne mit heftigeren Symptomen auf, ist namentlich von Unruhe, Schlaflosigkeit, galligem oder schleimigem Erbrechen, ja sogar von den Erscheinungen einer starken Cholerine begleitet. — In der Mehrzahl der Fälle ist kein Fieber vorhanden; im Gegentheile habe ich oft den Puls langsamer gefunden, und bei vorangehender Cholerine oft fast gänzlichen Pulsmangel beobachtet; die Hautwärme pflegte ebenfalls keine sonderliche Veränderung zu erleiden, obschon die unteren Extremitäten dann und wann sich etwas kälter anfühlten.

Mit dem Fortschreiten des Uebels steigern sich verhältnissmässig die dasselbe begleitenden Erscheinungen, Missbehagen, vollkommene Schlaflosigkeit oder doch sehr unruhiger Schlaf;

verlorene Esslust, kurz die obenerwähnten Symptome in erhöhetem Grade. Dabei nehmen die Kinder gewöhnlich auffallend ab; schon ihr Aussehen verräth ein inneres tiefes Leiden, die Haut wird welk, die Gesichtsfarbe blass, das Antlitz aufgedunsen; die Extremitäten kalt, der Leib fühlt sich beim Berühren wärmer und gespannter; die Urinsekretion habe ich stets gegen den normalen Zustand verringert gefunden. Die Stuhlentleerungen, die nun häufiger erscheinen, sind meist wässerig, geruchlos oder sauer, ohne Farbe oder spärlich grün gefärbt; sie lassen oft keinen Fleck auf dem Leintuche zurück, und fliessen nach vorangegangenem leichten Poltern im Leibe so unaufhaltsam ab, dass selbst Kinder, die im gesunden Zustande das eintretende Bedürfniss durch ein Zeichen anzudeuten pflegen, nun wie bewusstlos ohne Zeichen von Gefühl oder Schmerz, welcher doch bei sonstigen Diarrhoeen gewöhnlich ist, die Entleerung vor sich gehen liessen. — Selten wurden die flüssigen Stühle von einigen unterbrochen, die ein wenig konsistenter aussahen und den Anblick von gehackten Eidottern darboten. —

Wenn das Uebel den höchsten Gipfel erreicht hat, so steigern sich damit natürlich auch die Symptome bis zum höchsten Grade der Intensität. Bei steter Unruhe magern die kleinen Kranken schnell bis auf die Knochen ab, haben keine Esslust, wohl aber stark vermehrten Durst; namentlich Säuglinge, die fortwährend an der Brust hängen, dieselbe fest umklammern, und sie nur durch Zwang und unter lautem Geschrei fahren lassen. Die Stuhlausleerungen sind nun fast unaufhaltsam, sie kommen alle 3 bis 5 Minuten; sehr wässerig, farblos, aschgrau, manchmal auch dunkelroth wie Blutwasser. Der Puls wird gewöhnlich klein und schnell, das Auge trübe, das Gesicht mager und blass, die Nase lang, die Lippen bleich, die Extremitäten kalt und klebrig. Häufig bemerkt man auch Exkoriationen an Mund und After; vorzüglich aber findet man auch schon eiternde Risse an den Lippen und in den Mundwinkeln. —

Auffallend ist im Verlaufe der ganzen Krankheit, und selbst, wenn sie die höchste Entwickelungsstufe erreicht hat, eine Art von Gleichgiltigkeit, welche die kranken Kinder den ganzen Tag über offenbaren, während dieselben unruhige und in vielen Fällen sogar schlaflose Nächte zubringen. — Die meisten, die ich sah, weinten selten, verriethen keinen Schmerz weder bei leiser Berührung des Unterleibes noch bei eintretender Stuhlentleerung,

litten nur ausnahmsweise an Tenesmus, zogen gern ins Freie, zogen selten die unteren Extremitäten zu dem Bauche an, was sonst bei anderen kolikartigen Diarrhoeen so häufig der Fall ist. — Die Dauer der Krankheit ist verschieden je nach der allgemeinen körperlichen Konstitution und dem mehr oder minder kräftigen Bau des kindlichen Organismus, daher auch die skrofulösen, zart erzogenen, im Zahnen begriffenen Kleinen häufiger der Krankheit unterliegen und eine längere Zeit, selbst Wochen und Monate, mit derselben behaftet bleiben. — Sonst tragen zur längeren Dauer des Uebels auch viel bei: ungesunde Nahrung, feuchter, am Wasser (Weichsel) gelegener Wohnort; Diarrhoeen anderer Art, die vorangegangen sind, wie katarrhalische, gastrische, Dentitionsdiarrhoeen u. dgl. und endlich auch eine unpassende, verkehrte Behandlung beim ersten Eintritte des Leidens. —

Die Prognose pflegt sonst allen den günstigen oder ominösen Momenten zu entsprechen, welche eine kürzere oder längere Dauer der Krankheit bedingen. Bei gesundem Körperbaue, passender Nahrung, reiner und unverdorbener Luft, richtiger und rechtzeitig angewandter ärztlicher Behandlung ist meist eine günstige Wendung des Leidens vorauszusehen; im widrigen Falle geht die Krankheit leicht in Vereiterung der Schleimhäute über; es bilden sich sofort Exulzerationen der Därme, denen bald ein hektischer Zustand sich beigesellt, der dann nach vollkommen entwickelter Phthisis den Tod herbeiführt. —

Ich habe, wie bereits erwähnt, gar viele Fälle genannter Diarrhoeen behandelt, und zwar die meisten mit gewünschtem Erfolge. Die Mittel, die ich anwende, sind nicht neu, woraus hervorgeht, dass nicht immer die neuen Mittel die besten sind, und dass jede Arznei, gehörig und zur richtigen Zeit angewendet, sich als wahres und treffliches Heilmittel den Forderungen des Arztes und der Wissenschaft bewähren mag.

Am häufigsten benutzte ich die Absorbentia und das Kalomel. Von dem ersten bediente ich mich sehr oft des *Natrum carbonicum*, mit *Gummi Mimosa* verbunden, in folgender Form:

℞. *Natri carbonici* ℈j
Aqu. destill. s. Aqu. Chamomill. ℥j
Mucilagin. Gumm. mimos. ʒj
Syrup. Rhei ʒij

M. zweistündlich einen Theelöffel, welches, wie bekannt, theils die überwiegende Säure des Magens neutralisirt, theils eine Gallen-

verseifung bedingt und so auf beiden Wegen die gestörten Funktionen des Magens und der Leber in das normale Geleis zurückführt. — In leichteren Fällen reichte ich gewöhnlich damit aus, so dass nach dem Gebrauche der obigen Formel im Verlaufe von 1 bis 3 Tagen die Diarrhoe häufig nachliess und dann allmählig ganz verschwand. War die Zunge ein wenig geröthet, die Ausleerungen äusserst dünn und flüssig, hatte die Krankheit schon seit längerer Zeit bestanden, so griff ich zum Kalomel in Verbindung mit *Lapis Cancrorum* nach folgender Vorschrift:

℞. *Calomelanos gr.* $^1/_6$
Pulv. Lapid. Cancrorum gr. jjj
Pulv. gummos. gr. v—x
M. f. pulvis, dispens. tales. doses Nr. vj

dreiständlich ein Pulver.

Die wohlthätige Wirkung des Kalomels gibt sich meist schon den zweiten, spätestens den dritten Tag kund. Allmählig verschwindet die Diarrhoe, macht einem mehr und mehr konsistenten Stuhle Platz, und bleibt endlich ganz aus. Ich gab den versüssten Merkur oft wochenlang, ohne Unterbrechung; anfangs nach oben gegebener Vorschrift alle drei Stunden; endlich zum Schlusse zwei, und auch ein Mal den Tag über. Dieses Mittel kann nur helfen, wenn es ununterbrochen eine längere Zeit, wenigstens bis zum Eintritte einer merkbaren Erleichterung des Uebels gereicht wird, denn meines Erachtens ist nur der anhaltende, unausgesetzte Gebrauch des Kalomels die Hauptgrundlage und Hauptbedingung der ganzen Behandlung.

Das Kalomel also, wiederhole ich, ist und bleibt nach meiner Ansicht in der Herbstdiarrhoe der Kinder das alleinige Haupt- und Kraftmittel. Selbst in einzelnen Fällen' einer schon eintretenden Exulzeration der Darmhäute, zumal bei sich kund gebendem Zehrfieber, fand ich den Gebrauch des milden Chlorquecksilbers noch öfter da heilsam, wo alle anderen Mittel im Stiche liessen, und die Aussicht auf Genesung sehr schwankend und zweideutig ausfiel.

Aeusserlich bediente ich mich am meisten trockener, warmer Umschläge mit deutlichem Nutzen, am zweckmässigsten fand ich einen Bauchumschlag von gewärmter Kleie. — Eine wohlthätige, trockene Wärme trägt, wie allgemein bekannt, zur Förderung der Gallensekretion wesentlich bei, löst jeden im Bereiche der Gallengänge sich einstellenden Krampf, begränzt die abnorme

Thätigkeit der Darmschleimhäute, indem sie eine leichte Ausdünstung, und daher eine gerade entgegengesetzte Thätigkeit, sowohl örtlich als im gesammten Hauptsysteme bedingt. Auch bewies sich der Gebrauch tonisirender, flüchtiger Einreibungen nicht ohne Erfolg, und so wurde meist das *Linimentum volatile camphoratum*, allein oder in Verbindung mit *Oleum nucis moschatae*, *ol. Caryophyllorum* u. dgl. häufig mit Nutzen angewendet. —

Die sonst gepriesenen *Oleosa*, *Narcotica pura* und *amara*, namentlich die *Nux vomica*, ferner alle bitteren Extrakte, wie Columbo, Cascarilla u. dgl., dann nach Einigen Ferrum und dessen mannigfaltige Verbindungen versagten im Allgemeinen den Dienst, und steigerten nicht selten das Uebel zu einer so furchtbaren Höhe, dass späterhin von einer glücklichen Wendung nicht mehr die Rede sein konnte.

Einige Bemerkungen zur Geschichte der Bronchopneumonie der Kinder, von E. Barthez, Hospitalarzt zu Paris und Rilliet, Hospitalarzt zu Genf.

Von den Krankheiten des kindlichen Alters bedarf besonders die Bronchopneumonie einer ganz genauen, bis ins Einzelne gehenden Kenntniss hinsichtlich der Häufigkeit ihres Vorkommens, ihrer Bedeutung, ihrer anatomischen Veränderungen und ihrer Symptome. Meistens sekundär, oft aber auch primär, zeigt sich die Bronchopneumonie unter sehr verschiedenen Formen, die von dem Sitze, der Ausdehnung und der Art der örtlichen Störung ebenso abhängig sind, als von der Natur und der Dauer der vorangegangenen oder primären Affektionen, von der epidemischen Konstitution und von dem Alter, der Kraft und dem Temperamente des Kindes. Bald in hohem Grade akut, intensiv, rasch verlaufend zeigt sie die furchtbaren Symptome, die zu dem Ausdrucke *Catarrhus suffocans* geführt haben; bald wiederum weniger rasch verlaufend, aber immer noch akut, geht sie mit weniger erschreckenden, aber mehr variirenden Symptomen einher. Bald wiederum ist sie partiell, unvollständig und fast kaum bemerklich; bald endlich, namentlich bei schwächlichen Kindern, nimmt sie eine chronische Form an, und ist dann nur die letzte Episode eines Kampfes zwischen dem Leben und einer Reihenfolge krankhafter Zustände, wovon der Tod das Ende ist.

In allen Fällen charakterisirt sich die organische Störung, mag sie nun eine allgemeine oder partielle, auf die kleinen Bronchien beschränkte sein, oder auf die Lungenbläschen selber sich ausgedehnt und das Lungenparenchym ergriffen haben, durch eine einfache Modifikation der Schleimabsonderung oder durch die Entzündung mit oder ohne Dilatation der Bronchien und der Lungenbläschen, durch eine eigenthümliche Art von Entzündung der Lungentextur, durch stellenweise oder allgemeine Hepatisation oder endlich durch ein Zusammensinken der Lungenbläschen, was unter dem Namen „Karnifikation" oder „Fötalzustand der Lungen" bekannt ist.

Von dieser Anschauung aus gilt uns der Ausdruck Bronchopneumonie jetzt für alle die Krankheiten, die wir früher unter dem Namen „*Bronchitis capillaris* und *Pneumonia lobularis* beschrieben haben. Zu der Zeit, als wir unsere ersten Untersuchungen über die Pneumonie der Kinder veröffentlichten, hatten in der Wissenschaft zwei Hauptansichten sich geltend gemacht, die eine von Berton, Burnet, de la Berge und Anderen behauptete, dass die Entzündung meistens eine lobuläre ist; die zweite Ansicht von Gerhard und Rufz, dass zwischen der Pneumonie der ersten und der der zweiten Kindheit eine wesentliche Verschiedenheit stattfinde. Diese beiden Ansichten standen sich nicht gegenüber, sondern reihten sich an einander. Darauf zeigten wir in unserer Monographie sowohl, als in der ersten Ausgabe unseres Werkes über Kinderkrankheiten, dass während aller Perioden der Kindheit zwei Arten von Pneumonieen vorkommen, wovon die eine, eine lobare, analog der Pneumonie der Erwachsenen, die andere dagegen eine lobuläre ist. Von dieser letzteren nahmen wir an, dass sie in den meisten Fällen, wie auch Burnett und de la Berge erkannt hatten, mit Bronchitis verbunden sei und folglich die Bezeichnung Bronchopneumonie verdiene, welche wir auch, dem Vorgange Seiffert's folgend, zur Annahme empfahlen. Wir hatten dann ferner gefunden, dass vor uns die *Pneumonia lobularis* oft mit der *Pneumonia lobaris* verwechselt worden, während doch eine Unterscheidung beider sehr wichtig ist, denn meistens entspringen diese beiden Krankheiten nicht aus denselben Ursachen, manifestiren nicht dieselben Erscheinungen, befolgen nicht denselben Gang und erheischen nicht dieselbe Behandlung. Wir gaben der Lobulärpneumonie, deren anatomische Charaktere die der Lobarpneumonie simuliren, den

Namen verbreitete *Pneumonia lobaris* (*Pneumonie lobulaire généralisée*). Wir stellten es als ersten Satz auf, dass die Lobulärpneumonie fast immer eine sekundäre, die Lobarpneumonie dagegen eine primäre Krankheit ist, und dass es mehr die allgemeinen Zustände des Organismus im Anfange der Krankheit, als das Alter sind, wodurch die Krankheit in ihrem Anatomischen und in ihrem Symptomatischen etwas Spezifisches bekäme. Diese Ansicht war der von Gerhard entgegen, welcher eine absolute Verschiedenheit der Pneumonie bei Kindern unter 5 Jahren und der bei Kindern über 5 Jahren behauptete, allein Angesichts der ziemlich zahlreichen Fälle von Lobularpneumonie, die nach dem 5. Jahre vorgekommen sind, und wiederum der vielen, nicht minder positiven Fälle von genuiner, lobarer Pneumonie bei Kindern unter 5 Jahren konnten wir uns der Ansicht des genannten amerikanischen Arztes nicht anschliessen. Die Autoren, die uns gefolgt sind, nämlich die Herren Barrier, Legendre und Bailly, haben die Scheidung dieser beiden Pneumonieen noch genauer genommen, indem sie alle von uns gegebenen Beschreibungen benutzten und sie durch ihre eigenen Beobachtungen noch genauer spezifizirten. Hr. Barrier hat die Klassifikation dahin modifizirt, dass er nicht nur die *Pneumonia lobularis* und *lobaris* in 2 besonderen Kapiteln beschrieb, sondern auch noch die verbreitete Lobularpneumonie in zwei Arten schied, von denen er der einen, welche am häufigsten vorkommt, den Namen „Lobulärpneumonie“ beliess, die andere aber, die seltener ist und leichter mit der Lobarpneumonie verwechselt werden kann, *Pneumonia pseudolobaris* benannte. Die Herren Legendre und Bailly gingen noch weiter, indem sie darzuthun suchten, dass von den Erscheinungen, die zusammengenommen als die Lobularpneumonie bezeichnet würden, die meisten einer Entzündung des Lungengewebes nicht zukämen, sondern einer Bronchitis angehörten. Ihnen zu Folge sind die anatomischen Veränderungen, die man als Karnifikation, Marginalpneumonie oder Splenisation bezeichnet hat, das Resultat des durch die Kontraktilität ihrer Textur bewirkten Zusammensinkens der Lungenbläschen, und die Ursache dieser Retraktion der Lungenbläschen schreiben sie der geringen Energie der inspiratorischen Bewegungen beim Kinde zu. Kurz, sie vergleichen diese Störungen mit dem Zustande der Lungen eines Kindes, das noch nicht geathmet hat und bedienen sich deshalb des Ausdruckes „Fötalzustand.“ Was die anatomi-

schen Veränderungen betrifft, die wir der partiellen oder verbreiteten Lobulärpneumonie zugeschrieben haben, so halten sie sie auch für das Resultat des Zusammensinkens der Lungenbläschen, aber da in diesen Fällen die Obliteration derselben oft die Folge einer Kongestion des intervesikulären Gefässnetzes ist, so bezeichnen sie diese Veränderungen als langsame kongestive Form. Das glatte Ansehen des Durchschnittes der kranken Lungenläppchen, die Integrität der Elemente des Parenchyms (Bronchien und Gefässe), dessen äusserst geringe oder kaum merkliche Zerreisslichkeit, die geringere spezifische Schwere der abnormen Lungenpartieen, und ausserdem noch ganz besonders die Leichtigkeit des Aufblasens der verdichteten Lungenläppchen, wodurch dieselben ein ganz normales Ansehen wieder erlangen, sind die Motive, die sie veranlasst haben, diese Veränderungen von der wirklichen Hepatisation zu scheiden.

Die anatomischen Untersuchungen der Hrn. Legendre und Bailly, denen wir die verdienteste Anerkennung zollen, haben demnach vor Allem dazu gedient, durch ein neues Mittel, nämlich durch das Aufblasen und dann aber auch durch eine genauere anatomische Beschreibung die Grundverschiedenheit, die wir zwischen der Lobär- und Lobulärpneumonie aufgestellt haben, zu sanktioniren. Wir sind jedoch der Meinung, dass diese beiden Autoren den Einfluss der Kongestion weit über den Einfluss der parenchymatösen Entzündung als mitwirkendes Element hervorgehoben, d. h., dass sie die Häufigkeit und Wichtigkeit des Entzündungselementes viel zu sehr beschränkt haben. Wir glauben auch, dass sie die passive Form der Krankheit, welche sie langsame kongestive Form genannt haben, viel zu wichtig genommen und die aktiven Lungenkongestionen darüber verkannt haben, welche sich im Anfange der Tracheo-Bronchitis in den Fällen zeigt, wo das eigentlich Bronchitische noch wenig hervortritt, und wo das Kind noch alle seine Kräfte und die volle Energie seiner inspiratorischen Bewegungen besitzt, besonders meinen wir, dass sie diejenigen Kongestionen fast ganz unbeachtet gelassen, in denen ein mangelndes oder kaum merkliches Schleimrasseln fast jede Idee einer Lungenanschoppung als Resultat einer blos mechanischen Störung der Zirkulation abzuweisen scheint. —

Nach dieser Hindeutung haben wir nicht angestanden, mit den Hrn. Legendre und Bailly die *Pneumonia lobaris* von der *Pneumonia lobularis* oder der *Pneumonia catarrhalis*, wie sie sie nennen, oder der Bronchopneumonie, wie wir sie

nennen wollen, abzuscheiden. Wir haben nicht gesäumt, sagen wir, diese Trennung vorzunehmen, weil wir, nachdem wir die Arbeit unserer Kollegen durchgelesen und durch neue Forschungen einen Gegenbeweis gegen deren Angaben erkannt hatten, zu Resultaten gelangt sind, welche, ohne mit denen der ebengenannten Autoren identisch zu sein, ihnen nahe genug kommen, um die Nothwendigkeit einer vollständigen Trennung zwischen der lobulären Bronchopneumonie und der *Pneumonia lobaris* festzustellen; es hat sich uns ergeben, dass die erste dieser beiden Krankheiten mit katarrhalischer Affektion im Zusammenhange steht, während die zweite in der grösseren Zahl der Fälle ganz unabhängig ist und zu den reinen Entzündungen gezählt werden muss. — Diese Trennung der beiden Krankheiten macht uns um so weniger Umstände, als, wie die genannten beiden Autoren zugestehen, sie keine wesentliche Veränderung in den bis jetzt hinsichtlich der Symptomatologie, Diagnose, Prognose, Aetiologie und Therapie in der ersten Ausgabe unseres Werkes über Kinderkrankheiten gemachten Aufstellungen und Bemerkungen erfordert. Die Differenzen zeigen sich dann nur in dem Kapitel über die pathologische Anatomie. Aber auch in diesem sehr begrenzten Kapitel legen wir eine sehr grosse Wichtigkeit auf die von unseren Kollegen erlangten und von uns verifizirten Resultate. Sie führen in der That zu einer ganz neuen Ansicht der Lungenentzündung, welche selbst die Hrn. Legendre und Bailly nicht wirklich erkannt haben. Gleich den meisten Pathologen von der Idee beherrscht, dass es nur eine einzige anatomisch nachweisbare Art von Pneumonie gibt, hielten sie die von ihnen beschriebenen Veränderungen in den Lungen nur für eine einfache, langsame, grösstentheils hypostatische und kaum entzündliche Kongestion der Gefässe. Wir aber halten es fast für vollständig erwiesen, dass hier eine wirkliche Entzündung der Lunge statt hat, die jedoch wesentlich von der Hepatisation sich unterscheidet und keineswegs nur eine Gradation dieser so gewöhnlichen anatomischen Veränderung ist. Wir werden uns gleich näher erklären.

Heutigen Tages sagt man von der Pneumonie, dass sie unter folgenden drei anatomischen Veränderungen sich zeige: 1) als Anschoppung, *engouement*, oder Kongestion, 2) als rothe und 3) als graue Hepatisation. Diese drei anatomischen Formen sind eigentlich nur Gradationen; die graue Hepatisation war früher eine rothe und diese wiederum früher eine Anschoppung oder Kon-

gestion. So stellt sich die Pneumonie dar; diese drei anatomischen Veränderungen bilden sie allein, mit Ausnahme vielleicht der Abszesse, die nichts weiter sind, als ein noch höherer Grad. Neben diesen drei Gradationen können zwar noch Verschiedenheiten obwalten hinsichtlich der Ausdehnung, des Sitzes, der Vertheilung und der Komplikationen, aber die anatomischen Störungen an sich zeigen nur diese drei sich folgenden Stufen. Es ist gerade, als wenn man sagt, die Dermatitis oder die Entzündung der Kutis zeige mehrere Grade, nämlich Kongestion, Pustelbildung, Geschwürsbildung, und es sind dieses auch nur anatomische Formen, die eine mehr oder minder vorgerückte Stufe der Entzündung zeigen. Wollte man sagen, dass das Erysipelas, der Masernausschlag ein und dieselbe anatomische Störung seien und nur eine mindere Gradation darbieten, als etwa die Variole, oder die Akne, die auch aus der Entzündung entspringen, so würde Jeder dieses als Unsinn ansehen, indem wohl Niemand in Abrede stellen möchte, dass die Kutis auf sehr verschiedene Weise sich entzünden könne, und dass diese verschiedenen Entzündungen nicht als Gradationen eines und desselben Prozesses angesehen werden dürfen. Das, was hier für die Entzündung der Kutis, für die der mukösen Membran gilt, gilt auch, wie wir gleich zeigen werden, für die Lungen. Wir werden gleich darthun, dass es sehr falsch ist, alle Arten von Pneumonie auf eine einzige Art von anatomischer Veränderung zurückzuführen und dabei immer nur an Verschiedenheit hinsichtlich des Grades und der Ausdehnung zu denken. Wir werden uns zu zeigen bemühen, dass es mindestens eine Art von Lungenentzündung gibt, die keineswegs nur ein Grad der Hepatisation ist und auch ebensowenig eine wirkliche Hepatisation werden kann, als das Erysipelas sich in eine Aknepustel umzuwandeln vermag. Um diesen Beweis zu führen, geben wir zuerst die anatomische Geschichte der hier in Rede stehenden beiden Arten von Entzündung, der Lobularkongestion und der partiellen Hepatisation, wie wir sie selber später nach der Arbeit von Legendre und Bailly mit eigenen Augen gesehen haben. —

I. Lobularkongestion. Wir bedienen uns dieses Ausdruckes in Ermangelung eines besseren, um diese Form der Pneumonie von der wirklichen Hepatisation zu unterscheiden. Auch ist die Kongestion nicht dasselbe, was wir unter Anschoppung (*engouement*) verstehen. Die Verschiedenheit zwischen beiden

ist sehr wesentlich und wir wollten gerade desshalb nicht einen Irrthum verschulden, weil wir in der Sprache noch keinen Ausdruck finden. Die Benennung „Fötalzustand der Lungen,“ den Legendre und Bailly vorgeschlagen haben, wollen wir nicht gebrauchen, weil dieser Ausdruck jede Idee von Entzündung zurückweist, und weil die genannten Autoren ihn dazu verwendet haben, um zwei Texturveränderungen, die wir wenigstens nicht zusammenstellen können, damit zu bezeichnen, nämlich die Karnifikation der Lungen, oder vielmehr das Zusammensinken der Lungenläppchen und die Lobulärkongestion.

Bei dem, was wir unter Lobulärkongestion verstehen, ist die Lunge äusserlich weich und von einer mehr oder minder dunkelrosenrothen Farbe. Sie zeigt stellenweise bläulich-rothe Flecke, die kreisrund oder auch von oben nach unten oval sind und eine Ausdehnung von einigen Millim. bis 1 oder 2 Centimet. haben; diese Flecke sind entweder zerstreut oder auch konfluirend, vorzüglich am hinteren Rande der Lungen, wo sie besonders häufig gefunden werden. Gewöhnlich, aber nicht immer, sind sie durch die Einschnitte, welche die Lungenläppchen scheiden, abgegrenzt, so dass man diese sehr oft an ihnen erkennt. Meistens sind die Flecke nicht erhaben, bisweilen aber ragen sie über die umgebende Fläche hinaus; noch häufiger aber erscheinen sie etwas deprimirt. Unter dem Finger fühlen sie sich wie feste, dichte, kompakte Körper an, die jedenfalls solider sind, als das übrige Parenchym der Lunge und nicht so krepitiren, wie diese. Bisweilen gewahrt man äusserlich an der Lunge gar nichts oder nur sehr wenig von ihnen; setzt man aber den Finger auf, so fühlt man in der Tiefe einzelne grössere Härten, gleichsam solide rundliche Kerne, die man für Tuberkeln zu halten geneigt sein möchte. Beim Durchschnitte zeigt die Lunge ein grau-rosiges und bläulich-rothes marmorirtes Ansehen. Die äusserlichen Flecke entsprechen den dunkelbläulichen Stellen im Inneren, die mehr oder minder tief eindringen, und die auch ganz in der Mitte der Lungen vorkommen. Alle bilden Kongestionsheerde, die entweder etwas unter die rosigen Theile der Lunge herabgedrückt erscheinen, oder in gleicher Ebene sich mit ihnen befinden. Die Farbe dieser Kongestionsheerde ist nicht marmorirt, sondern gleichartig; ihr Durchschnitt gibt eine glatte Fläche und ihre Textur zeigt sich etwas weniger schwammig, als das normale Gewebe der Lunge. Sie widerstreben dem Finger nicht sehr, so dass dieser ziemlich

leicht eindringt und sie zerreisst. Sie krepitiren nicht und sind auch nicht schwerer, als Wasser. — Durch das Einblasen werden diese Stellen sehr verändert. Die Luft dringt mit grosser Leichtigkeit in das Gewebe ein, dehnt es fast vollständig aus und gibt ihm seine normale Weichheit und seine hellrothe Farbe wieder; die kranken Stellen werden dadurch krepitirend und leichter als Wasser und die Grenze zwischen ihnen und den gesunden Theilen verschwindet. Untersucht man aber mit grosser Genauigkeit das so anscheinend zur Norm zurückgeführte Lungengewebe, so findet man es doch an den kranken Stellen zerreiblicher oder wenn man will, von geringerem Widerstande gegen den Druck, als das gesunde Gewebe. Bisweilen fühlt auch der über die Fläche hinfahrende Finger einige kleine Stellen oder Punkte, die etwas härter sind, als die übrigen, und betrachtet man sie mit der Lupe, so sieht man, dass sie nicht so schwammig sind, als die dicht angrenzenden Stellen, und dass sie, mit Abrechnung der rosiger gewordenen Farbe, die meisten der Charaktere, die sie vor dem Aufblasen hatten, beibehalten haben. Sondert man diese härtlichen Stellen sorgfältig ab, so sinken sie im Wasser unter.

Ist die Kongestion der Lungenläppchen noch in ihrem Anfange, so findet man statt der festen Kerne nur Flecke, welche mit Abrechnung ihrer bläulichen Farbe fast alle Charaktere des gesunden Gewebes haben. Sie sind sehr schwammig, knisternd, geben eine blutige schaumige Flüssigkeit und schwimmen im Wasser oben, wie gesunde Lungensubstanz. Im Uebergange von diesem Grade der Krankheit zu den dichteren Kernen werden die Flecke etwas deprimirt und weniger schwammig. Im vorgerückteren Stadium haben sich die indurirten Kerne mehr ausgedehnt und vereinigt; die Veränderung hat dann bisweilen fast den ganzen hinteren Rand eingenommen und erstreckt sich ins Innere der Lungen, bis sie durch unregelmässige Verlängerungen die Wurzel der Bronchen erreicht. Oft ist ein ganzer Lappen der Lunge, ja bisweilen die Lunge ganz und gar ergriffen, mit Ausnahme ihrer vorderen Parthie. In allen diesen Fällen ist die Oberfläche gewöhnlich dunkelbläulich. Die Lunge, obwohl anscheinend zusammengefallen und jedenfalls weniger gross und viel welker, als bei der Lobarhepatisation, ist doch schwer, voll und dick. Die Lobulareinschnitte (Intersektionen) sind fast immer auffallend und etwas deprimirt. Oft auch sind sie nicht hellfarbig,

sondern haben im Gegentheile eine dunkler violette Farbe, als die übrige Textur. Alle diese äusserlich wahrnehmbaren Charaktere können jedoch durch eine dünne pseudomembranöse Hautschicht maskirt sein. Beim Durchschnitte erscheint die Textur violett und zeigt, wenn die Fläche gross ist, kranke Stellen im verschiedenen Grade ihrer Ausbildung, untermischt mit gesunden Läppchen, oder auch ohne solche und begrenzt durch unterbrochene, von den Lobulareinschnitten gebildeten Linien, die sich auch auf der ganzen Schnittfläche bemerklich machen. Diese Schnittfläche ist glatt, feucht, nicht granulös und gibt beim Drucke ein dunkelrothes Blut von sich, welches rein und ziemlich reichlich aus den Gefässen und dem Parenchyme austritt und mit dem eiterigen Schleime, der aus den Bronchen herauskommt, sich mischt.

Wenn man das kranke Organ aufbläst, so erweitert sich dasselbe beträchtlich und wird fast überall an seiner Oberfläche rosenfarbig. Bei sehr starkem und anhaltendem Aufblasen löst sich sogar die Pleura los und zerreisst, bevor noch die Lunge ihre Rosenfarbe vollständig angenommen hat. Durchschneidet man die aufgeblasene Lunge, so sieht man, dass diese rosige Farbe über den grösseren Theil des Organes sich ausgedehnt hat, und dass einige Portionen, besonders in der Mitte und oft auf der äussersten Grenze des hintersten Randes, eine mehr scharlachrothe Farbe angenommen haben. Es wird dann fast immer möglich, ziemlich grosse Portionen der Textur aufzufinden, welche, obwohl sie ihre bläuliche Farbe verloren, doch alle anderen Charaktere der kranken Textur beibehalten haben.

Die Lobularkongestion ist sehr häufig. Wir möchten fast sagen, dass nach der Bronchopneumonie sie mit den Veränderungen der Sekretion die häufigste unter allen Pulmonar- und Bronchialaffektionen ist. Wir fügen hinzu, dass da, wo die Kongestion vorhanden ist, man fast sicher sein kann, auch Spuren von Veränderungen der Bronchien zu finden. In der That haben wir kaum in einer sehr kleinen Zahl von Fällen (höchstens in 3) vereinzelte und kleine Kongestionskerne angetroffen, ohne dass man während des Lebens bei der Auskultation ein Rasseln gemerkt hätten und ohne dass bei der Untersuchung in den Bronchien ein Sekret vorhanden gewesen wäre. Wenn es nun auch möglich erscheint, dass die Lobularkongestion ohne den Einfluss eines Lungenkatarrhs sich bilden könne, so ist doch dieser Fall ein seltener, und wir können mit vollem Rechte die Behauptung

aufstellen, dass die Lobularkongestion eine Folge oder mindestens eine Begleiterin des Katarrhs ist.

Die von uns eben beschriebene Krankheit ist jedenfalls etwas Anderes, als die Lungenhepatisation, und wir verdanken den Hrn. Legendre und Bailly die genaue Unterscheidung zwischen beiden. Wir werden bald darauf zurückkommen; vorher wollen wir aber ermitteln, worin das Wesen der Lobularkongestion besteht, und welches ihre Ursachen sind.

Das erkrankte Lungengewebe enthält keine Luft, ist erweicht und mit Flüssigkeiten erfüllt. Die Unwegsamkeit für die Luft ergibt sich aus der spezifischen Schwere der kranken Theile. Indessen existirt in den Lungenbläschen durchaus kein Erguss von plastischer Lymphe oder irgend einer anderen Flüssigkeit, welche die Luft, die etwa primitiv in den Lungenbläschen gewesen, ausgetrieben hätte. Es zeigt sich dieses deutlich aus der vollständigen Abwesenheit der die Hepatisation charakterisirenden Granulationen und aus der Möglichkeit, entweder alle Bläschen der ganzen Portion, oder wenigstens die meisten von ihnen mit Luft aufzublasen. Es hat demnach eine einfache Austreibung der Luft stattgehabt und die Wände der Lungenbläschen haben sich an einander gelegt, wie es in der Fötus-Lunge der Fall ist. Diese von Legendre und Bailly nachgewiesene Aehnlichkeit scheint uns sehr richtig zu sein. — Die Erweichung des Organes an den kranken Stellen ergibt sich aus der Leichtigkeit, womit es unter dem Drucke des Fingers oder unter dem aufgesetzten Skalpellstiele zerreisst. Uebrigens ist die Textur kongestiv und aufgetrieben. Diese Turgeszenz ist viel grösser, als man bei dem Anblicke der Depression, welche die kranken Stellen gegen die gesunden zeigen, erwarten könnte. Es liegt dieses darin, dass die Anschwellung des kranken Parenchyms in Folge der Kongestion dadurch Platz gewinnt, dass die Luft aus den Bläschen ausgetrieben wird und die Wände dieser letzteren sich an einander drängen. Eben dadurch wird die Intensität der Kongestion gewissermassen verborgen, denn die bloss in sich kollabirte Lunge ist auf einen viel kleineren Umfang reduzirt, als es hier bei der Lobularkongestion der Fall ist; man kann dieses gleich sehen, wenn man eine solche von Lobularkongestion behaftete Lunge mit einer durch pleuritische Ergiessung kollabirten oder mit einer karnifizirten Lunge vergleicht. —

Uebrigens wird bei der hier in Rede stehenden Krankheit die

kongestive Anschwellung auch durch die grosse Menge blutiger oder serösblutiger Flüssigkeit erwiesen, welche austritt, wenn man auf ihre kranke Textur drückt, oder sie zerreisst. Die Anhäufung von Blut findet in den kleinsten, wie in den grösseren Gefässen statt, welche letztere deutlich mit einem schwarzen und venösen Blute überfüllt sind. Durch das Einblasen der Lunge wird das Blut aus diesen letzteren Gefässen ausgetrieben, so dass man es aus der Durchschnittsfläche austreten sieht, und das Blut, welches in den kleinsten Kapillargefässen enthalten ist, röthet und arterialisirt sich schnell unter dem Einflusse des Ausblasens.

Diese reine Gefässkongestion scheint es noch nicht erklären zu können, warum in vielen Fällen das Aufblasen nicht in alle Lungenbläschen eindringt. Wir begreifen wohl, dass sie während des Lebens dazu beitragen kann, die Bläschen zu obliteriren; wir begreifen aber nicht, wie nach dem Tode die Gefässkongestion an einzelnen Punkten die Dilatation in Folge eines kräftigen Aufblasens verhindert und an anderen wieder zulässt. Es ist das Hinderniss wahrscheinlich ein dauerndes und nicht wegzubringendes, es ist vermuthlich eine Verdickung oder Anschoppung des Parenchyms zwischen den Bläschen selber. Diese Anschoppung, welche wir als das Resultat einer extra-vesikulären und extravaskulären Sekretion betrachten, müsste als der zweite Grad einer wirklichen Entzündung des Bindegewebes angesehen werden.

Wir wissen sehr wohl, dass für diese Ansicht noch der direkte Beweis fehlt, aber bei so dünnen Gewebsschichten reicht das blosse Auge allein nicht hin, und man muss zum Mikroskope seine Zuflucht nehmen. Nur ein einziges Mal konnten wir Herrn Lebert bitten, eine Besichtigung vorzunehmen, und dieser geschickte Forscher erkannte eine sehr bedeutende Hyperämie mit seröser Ausschwitzung um die Lungenbläschen, die selber in ihrem Inneren nicht krank zu sein schienen.

Uns ist es in der That schwer, zuzugeben, dass die Lobularkongestion immer das blosse Resultat einer Hypostase sei, die mit der in der Agonie entstehenden identisch ist. Wir geben gerne zu, dass die Schwäche des Kindes, die lange dauernde Rückenlage und die dadurch beeinträchtigte Zirkulation die Entstehung dieses Zustandes begünstigen und dem Befunde das Ansehen einer einfachen passiven Kongestion geben, aber wir glauben auch, dass zugleich, wenn nicht immer, doch mindestens sehr häufig, ein wirklich aktiver und selbst entzündlicher Prozess mit

eingewirkt hat. Wir möchten wissen, wie man sonst erklären will, dass die krankhafte Veränderung sich in Form isolirter Kerne zeigt und nicht gleich von Anfang an eine grosse ununterbrochene Strecke einnimmt; dass ferner diese Kerne oft innerhalb des ganzen Organes zerstreut sind und durchaus nicht immer und allein am abhängigsten Theile des hinteren Randes sich finden, und dass man bei noch kräftigen Kindern schon in den ersten Tagen der Krankheit, selbst wenn diese sehr akut verlaufen ist, diese härtlichen Kerne im Lungenparenchym antrifft. Direkt scheinen uns die so deutliche Entzündung der Bronchen in einer grossen Zahl von Fällen, so wie eine reichliche Bronchialsekretion das Vorhandensein einer wirklich aktiven Kongestion zu erweisen. In wie weit die Hypostase eine Rolle mitspielt, können wir nicht sagen; wir glauben aber, sie nicht abweisen zu können. Ein Blick auf die Affektion der Kutis wird uns vielleicht das Verhältniss klarer machen. Wenn Erysipelas auf dem vorderen Theile des Körpers besteht, so hat die Haut eine hellrothe Farbe. Besteht es aber auf dem Rücken, so nimmt die Haut eine livide Farbe an, obwohl sie alle Charaktere der Entzündung beibehält. Eben so haben die Pockenpusteln auf der Vorderfläche des Körpers einen hellrothen Entzündungshof, auf der hinteren Fläche, oder auf dem abhängigen Theile dagegen einen bläulichen Hof. Wo die Zirkulation durch Entzündung oder aktive Kongestion irgend eine Hemmung erlitten hat, bedarf es nur einer leichten Einwirkung, selbst nur des Gesetzes der Schwere, um noch mehr Blut daselbst anzuhäufen und eine Mischung von Hypostase und Entzündung zu erzeugen.

Wenden wir uns zur Lobularkongestion zurück, so wird diese auch noch durch das Hinderniss begünstigt, welche das Dasein von Bronchialschleim der Zirkulation entgegenstellt. Die reichliche und zähe Sekretion verstopft die feinen Kapillargänge und wird durch die schnellen und unvollständigen Inspirationen nur schwer entfernt. Die Luft dringt anfangs mit Mühe und dann nur theilweise und dann gar nicht mehr in die Lungenbläschen hinein. Es ist aber bekannt, dass immer, wenn die gehörige Luftströmung irgendwie verhindert ist, das Blut in den Lungen stagnirt und die nöthigen Umwandlungen für die Hämatose nicht erleidet. Vielleicht verhält es sich auch wirklich so, dass, weil die Luftströmung in einzelnen kleinen Bronchialzwei-

gen verhindert ist, die Kongestionsheerde lobulär und zerstreut sich zeigen.

Demzufolge ist, wie wir glauben, die Ursache der Lobularkongestion eine dreifache: Entzündung, Hypostase und ein Hemmniss der Luftströmung in den Bronchialzweigen. Diese drei Momente treten je nach der Kraft und dem Alter des Kindes, nach dem Stadium der Krankheit und nach der grösseren oder geringeren Sekretion in verschiedenen Graden zusammen und geben so auch der Pulmonarkongestion einen verschiedenen Charakter. Diese zeigt sich darum in einem Falle mehr aktiv und entzündlich, und im anderen Falle mehr passiv und hypostatisch.

Andererseits hat dieser Kongestionsprozess theils durch seine spezifische Natur, theils durch seinen Sitz, theils durch den Zustand der Bronchialschleimhaut nur eine sehr geringe Tendenz, die plastische Ergiessung in die Lungenbläschen zu erzeugen, welche die lobuläre und primitive Hepatisation charakterisirt. Die Turgeszenz des Bindegewebes zwischen den Bläschen und den Gefässen komprimirt die Bläschen und treibt die Luft aus denselben heraus, und es entsteht dann die von uns beschriebene Veränderung. Man begreift übrigens leicht, dass, so lange sie nicht so weit gelangt ist, um eine Extravesikularanschoppung (d. h. eine kongestive Auftreibung des zwischen den Bläschen befindlichen Gewebes) zu erzeugen, kräftige inspiratorische Anstrengungen dieselbe Wirkung hervorrufen können, als das künstliche Einblasen, so dass sie in wenigen Augenblicken die Krankheit zu beseitigen im Stande sind, selbst wenn diese eine grosse Portion der Lunge einnimmt. Ist aber im Gegentheile das Kind zu geschwächt, so kann es nicht hinreichend tiefe Inspirationen machen, die Störung wird permanent und hat dann gewöhnlich den Tod zur Folge.

Die Unterscheidung zwischen der Lobularkongestion und der partiellen Hepatisation ist eine Neuerung, die manchen Widerspruch erfahren hat. Die meisten Autoren, mit Ausnahme des Dr. West, haben über die von den HH. Bailly und Legendre aufgestellten Thatsachen Zweifel erhoben. Wir halten es deshalb für nützlich, bevor wir die Struktur der hepatisirten Stellen durchnehmen, die Hauptcharaktere, wodurch beide pathologische Veränderungen sich unterscheiden, neben einander zu stellen.

Lobularkongestion.	Hepatisation.
Gleichartige violette Färbung innerlich und äusserlich. —	Bräunlich-rothe oder grünlich-gelbe, marmorirte Färbung.
Verbleiben der Lobularabtheilungen, die deutlich erkennbar und fast überall vollständig und unverändert sind.	Die Lobularabtheilungen sind gewöhnlich, wenn auch nicht immer, verschwunden und zeigen sich, selbst wenn sie bestehen, sehr wenig markirt.
Die kranken Stellen bleiben entweder in gleicher Ebene mit den gesunden, oder sind etwas deprimirt und diese Depression zeigt sich sowohl an der Oberfläche der Lunge als beim Durchschnitte derselben, so dass die Textur dem ersten Anscheine nach mehr zusammengesunken, als turgessirt zu sein scheint.	Die kranken Stellen sind deutlich hervorspringend, sowohl an der Oberfläche der Lunge, als beim Durchschnitte; sie sind voll, gleichsam gequollen, turgeszirend.
Der Durchschnitt ist glatt, die Textur zeigt, obwohl keine Luft enthaltend und schwerer als Wasser, noch ein schwammiges Ansehen; bei der Durchreissung bemerkt man keine Granulationen.	Die Textur enthält ebenfalls keine Luft und ist auch schwerer als Wasser, aber der Durchschnitt ist weder schwammig, noch vollkommen glatt und zeigt oft rothe Granulationen, die bei der Zerreissung sichtbarer werden. Bisweilen jedoch fehlen auch diese. —
Die Zerreissung geschieht leicht, die Textur widersteht nicht sehr und zergeht unter den Fingern.	Die Textur ist sehr weich, sehr brüchig und zergeht mit grosser Leichtigkeit unter dem Fingerdrucke.
Die kranken Stellen sind feucht und geben beim Drucke oder eingekratzt eine blutige oder serösblutige Flüssigkeit und hier und da eiterigen Schleim von sich, der deutlich aus Bronchialmündungen hervorkommt.	Die kranken Stellen sind trocken und geben beim Drucke eine homogene grauröthliche oder graue jauchige Flüssigkeit. —
Das Schaben bewirkt leicht	Das Schaben zerstört die Tex-

Lobularkongestion.	Hepatisation.
eine Zerreissung der Oberfläche, aber die auf diese Weise weggenommenen Portionen bewahren ihre anatomischen Charaktere.	tur und nimmt nur röthliche Trümmer hinweg, in denen alle ursprüngliche Organisation verschwunden ist. —
Die vereinzelten Kongestionsheerde entwickeln sich zwar ganz gleich in allen Theilen der Lunge, aber am hinteren Rande des unteren Lappens kommen sie vorzugsweise vor; es zeigt sich dieses besonders, wenn die Kongestion mehr eine allgemeine ist.	Die Hepatisationsheerde bilden sich auch in allen Theilen der Lunge, aber die voluminösen Kerne und die, welche durch ihr Zusammentreten eine ausgedehnte Fläche bilden, sitzen vorzugsweise hinten, da wo die drei Lappen der rechten Lunge sich vereinigen und ebenso an der entsprechenden Parthie der linken Lunge.
Ist die Kongestion eine allgemeine, so ist die Lunge dicht und schwer, aber welk, und erinnert in gewissem Betrachte an eine durch pleuritische Ergiessung komprimirte Lunge.	Bei der allgemeinen Hepatisation ist die Lunge nicht nur schwer, sondern auch dick, kompakt und turgide. —
Das Aufblasen modifizirt immer mehr oder minder die kongestiven Texturen; die kranken Stellen werden ganz oder grösstentheils dadurch rosenroth gefärbt. Die Luft dringt überall oder fast überall ein und erzeugt Krepitatation und eine verminderte Schwere in dem grössten Theile der Textur. —	Das Aufblasen modifizirt die hepatisirten Texturen ganz und gar nicht; es bewirkt höchstens ein Verschwinden der Anschoppung oder der Kongestion der benachbarten Stellen und lässt nur die kranken Stellen beim Durchschnitte deutlicher und abgegränzter hervortreten.

Die Elemente dieser Vergleichung sind nicht ganz genau dieselben, die wir in der hübschen Arbeit von Legendre und Bailly finden, aber sie genügen, um zwischen den beiden pathologischen Veränderungen hinlänglich zu unterscheiden. Die genannten beiden Pathologen erklären diese Verschiedenheit durch die Annahme, dass bei der Hepatisation im Inneren der Bläschen in Folge des Ergusses einer fibrinösen plastischen Materie eine

Art Infarktus sich gebildet habe. Das Produkt der Entzündung ist abgelagert, wie die genannten Pathologen sagen, in den Bläschen und in dem organischen Gefüge der Lungen, wogegen bei der Kongestion eine einfache Obliteration der Bläschen eingetreten ist. Nach den beiden Pathologen besteht aber die Verschiedenheit zwischen der genuinen Pneumonie und der katarrhalischen darin, dass bei der ersteren die verschiedenen Ausgänge der Entzündung durch wirkliche Entzündungsprodukte bestimmt werden, während bei der katarrhalischen Pneumonie, wo dieselbe Tendenz zu neuer Produktion nicht vorhanden ist, sondern nur eine sekundäre und rein accessorische Kongestion des Parenchyms obwaltet, die verschiedenen Phasen der Entzündung fast allein durch das muköse Element bestimmt werden.

Wir unsererseits theilen vollständig die Ansicht dieser Pathologen, sobald wir nur die extremen Fälle, welche unserer Ansicht nach nur die letzten Glieder einer ununterbrochenen Kette bilden, mit einander vergleichen. Wir fürchten aber, dass, durch die auffallenden Verschiedenheiten, welche die extremen Fälle, gegeneinander gehalten, darbieten, verleitet und dann von dem Verlangen beseelt, diese Verschiedenheiten überall wieder aufzufinden und sie als Anhaltspunkte für die Diagnose zu betrachten, die beiden Autoren alle die zahlreichen zwischen diesen beiden Extremen liegenden Fälle, in denen die Charaktere verwischter sind, und die allein dazu dienen können, eine Verschiedenheit zwischen der lobulären Kongestion und der Hepatisation zu begründen, übersehen haben. Es behaupten die genannten beiden Pathologen darum auch, dass wirklich hepatisirte Stellen immer und unwandelbar beim Durchschnitte ein gekörntes Ansehen darbieten. Wir unsererseits können dem nicht beistimmen. Man konnte uns mit einigem Grunde des Irrthumes beschuldigen, als wir in unseren ersten Untersuchungen die Lobularkongestion und Hepatisation mit einander verschmolzen hatten. Jetzt aber, nach fortgesetztem Studium und nachdem wir die meisten der von den HH. Legendre und Bailly angegebenen neuen Data als vollkommen wahr erkannt haben, können wir der oben angeführten Behauptung nicht beistimmen; wir müssen sagen, dass es ziemlich viele Fälle von partieller Hepatisation gibt, in denen das gekörnte Ansehen auf den Durchschnitt der kranken Stellen entweder gar nicht oder nur im äusserst geringen Grade vorhanden ist, während alle übrigen Charaktere der Hepatisation existiren.

Wenn nun aber die eben erwähnte granulirte Beschaffenheit der Hepatisation gerade der Beweis von dem Zustande von Infarktus der Lungenbläschen ist, so muss auch dieser Infarktus nicht vorhanden sein, wo sich die granulirte Beschaffenheit nicht bemerklich macht. In der That besteht auch die Hepatisation nicht bloss in einem Ergusse von plastischer Lymphe in die Bläschen. Der Erguss bildet sich auch in den Kapillargefässen nach Magendie; in den Maschen des organischen Gefüges nach Legendre und Bailly selber; ja nach Chomel hat die Entzündung besonders in den Wänden der Bläschen und in dem Bindegewebe zwischen ihnen ihren Sitz. Es muss auch wirklich so sein, denn sonst würde man nicht begreifen, woher inmitten der Entzündungsprodukte die Gefässe und das Bindegewebe erweicht, verwischt und undeutlich sind.

Man sieht leicht ein, dass, wenn irgend eine Ursache dem plastischen Ergusse in die Bläschen sich entgegenstellt, dieser Erguss später gar nicht mehr erfolgen kann und folglich die granulirte Beschaffenheit sich nicht erzeugen werde. Dieser Zustand wird demnach ausschliesslich von der primären Ablagerung des plastischen Stoffes abhängen, und wenn gleich anfangs der anatomische Sitz dieser Ablagerung ein anderer ist, so wird sich dann natürlich daraus eine Verschiedenheit im Ansehen der kranken Stellen, besonders aber bei dem Durchschnitte derselben, zeigen müssen. Chomel hatte dieses auch anerkannt. „Vielleicht, sagt er schon vor Jahren, beruht das Fehlen der Granulation besonders darauf, dass die das zwischen den Lungenbläschen befindliche Bindegewebe einnehmende Entzündung die Bläschen komprimirt, und dadurch sie obliterirt."

Auch glauben wir, dass man auch die Natur des Entzündungsproduktes in Betracht ziehen muss. Wir haben ziemlich deutlich nachgewiesen, dass bei der zu einem gewissen Grade gesteigerten Kongestion ein Erguss ausserhalb der Bläschen stattfindet und zwar, wie die mikroskopische Untersuchung ergeben hat, ein Erguss von granulirendem Serum. Nun muss man aber zugeben, dass bei der Hepatisation das Entzündungsprodukt plastischer ist, schneller fest wird und so auf vollständigere und absolutere Weise diejenigen Parthieen der Lunge anfüllt, in denen es abgesondert wird. Daher ohne Zweifel die Turgescenz und die kompakte Beschaffenheit der Hepatisation; daher auch die absolute Unmöglichkeit, durch Aufblasen eine Ausdehnung der

ergriffenen Parthie zu bewirken, selbst wenn der Erguss auch ein extra-vesikulärer ist, d. h. ausserhalb der Bläschen stattfindet; daher endlich die Hauptverschiedenheiten, welche die Hepatisation, selbst die nicht granulirende, von der lobulären Kongestion mit Anschwellung scheiden.

Man kann jedoch ein gewisses verwandtschaftliches Verhältniss zwischen diesen beiden ebengenannten pathologischen Veränderungen und die Möglichkeit des Ueberganges der einen zur anderen nicht ableugnen. Es kann sein, dass unter dem Einflusse einer kräftigen Konstitution, des Alters, des Kranken, und der Natur der vorangegangenen Krankheit die aktive Kongestion mit ihrem Ergusse einen mehr entzündlichen Charakter annimmt, und sich plastisch erweist, so dass eine wahre extra-vesikuläre Hepatisation auf die Lobularkongestion folgt. So würde man auch erklären können, woher sich bei einigen Hepatisationen die Lobulareinschnitte um die festeren Stellen erhalten, während die primitive Obliteration der Lungenbläschen das Fehlen der Granulationen oder mindestens ihre sparsam zerstreute Anzahl in den hepatisirten Kernen erklären. Der Vorgang ist ungefähr derselbe, sobald eine schon von dem Ergusse komprimirte Stelle der Lungentextur von Hepatisation ergriffen wird. Diese von uns verifizirte Thatsache ist bereits von Chomel festgestellt worden. Da jedoch die granulirte Beschaffenheit der hepatisirten Stelle auch bisweilen selbst da fehlt, wo die Hepatisation sich nicht inmitten eines kongestiven Lungenläppchens gebildet hat, so muss man annehmen, dass andere Umstände dessen Entwickelung verhindern können. Vielleicht ist der eigenthümliche Zustand, in welchem die Schleimhaut der Bronchien und der Bläschen in Folge der katarrhalischen Affektion sich befindet, die Ursache, dass die Ablagerung des plastischen Stoffes innerhalb der Bläschen nicht geschehen und sie folglich die Granulationen nicht bewirken konnte. Auch ist wohl noch darauf aufmerksam zu machen, dass die Lungenbläschen bei Kindern mit dem blossen Auge kaum wahrnehmbar sind, und dass diese Kleinheit derselben für die Erzeugung und besonders auch für die Wahrnehmung der Granulationen ein Hinderniss darbietet, zumal in einer Krankheit, deren Haupttendenz eben darin besteht, die feinen Lungenbläschen zu obliteriren oder zusammenzudrücken. —

2) Partielle Hepatisation: Aeusserlich zeigt sich die kranke Stelle unter der Form eines Kernes von verschiedener

Grösse, deutlich hervorspringend über die benachbarten Stellen und meistens mit einer dünnen falschen Membran bedeckt. Nach der Wegnahme dieser Membran zeigt sich die Masse von einer gleichartig braunrothen oder gelblich marmorirten Farbe; die Grenzen der kranken Parthie sind bisweilen durch unterbrochene Linien (Ueberreste der Lobulareinschnitte) gebildet; öfter sind sie ganz unregelmässig, ohne die Lobulareinschnitte zu respektiren; diese Einschnitte sind gewöhnlich auf der Oberfläche des kranken Kernes verschwunden, besonders wenn er etwas gross ist; bisweilen jedoch sieht man sie noch ziemlich deutlich, als ob sie durch den vorschreitenden Gang der Entzündung nur allmählig verwischt würden.

Beim Durchschnitte erscheint der kranke Kern bald von einer mehr oder minder dunkeln graurothen, bald von einer gelbrothen Farbe und bald minder gelblich marmorirt. Er ist turgeszirend, über die benachbarten Parthieen erhaben, dichter als diese, schwerer als Wasser, kompakt, aber zerreiblich und zergeht leicht unter dem Fingerdrucke. Die Oberfläche ist kaum feucht, aber wenn man sie zerreisst, oder mit dem Skalpell zerkratzt, so tritt eine dicke gewöhnlich homogene hellrothe, etwas in's Graue spielende, jauchige Materie reichlich heraus. Durch Schaben zerstört man leicht das zerweichte Parenchym und die Durchschnittsfläche erscheint weniger glatt, als die der von blosser Kongestion affizirten Stellen, hat ihr schwammiges Ansehen ganz verloren und ist bald gekörnt, bald auch nicht. Die Granulationen, welche sowohl bei der Zerreissung der Stelle sichtbarer werden, als bei ihrem Durchschnitte, haben eine verschiedene Grösse, die Grösse einer ganz kleinen Milbe bis zu der eines Grieskörnchens.

Das Aufblasen, wie kräftig und beharrlich es auch geschehe, bewirkt durchaus keine Veränderung in den hepatisirten Stellen; es modifizirt weder ihre Formen, noch ihr Volumen, noch ihre Farbe, noch sonst irgend einen ihrer Charaktere. Es hat keine andere Wirkung, als sie mehr zu isoliren, indem es die zunächst gelegenen kongestiven Parthieen zum Normalzustande zurückführt. —

Wenn durch die Ausdehnung der zunächst gelegenen Parthieen mittelst des Aufblasens der hepatisirte Kern äusserlich eine geringere Ausdehnung bekommen zu haben und deprimirt worden zu sein scheint, so verschwindet diese scheinbare Modifikation bei dem Durchschnitte der Texturen, welcher den gesunden Parthieen

ihr normales Ansehen wiedergibt, so dass die hepatisirten Texturen ihre frühere Erhabenheit wieder erlangen. Es gibt seltene Fälle, in denen man bei oberflächlicher Untersuchung glauben könnte, dass auch das Aufblasen die hepatisirte Stelle durchdrungen habe, von diesem Irrthume überzeugt man sich aber bald. So sieht man, wenn das Aufblasen kräftig geschehen ist, bisweilen, dass die Auftreibung der Textur bis auf die Oberfläche der hepatisirten Stellen sich ausgedehnt hat. Man erkennt denn aber leicht, dass die Auftreibung nicht, wie in den nächst gelegenen Parthieen, durch die Ausdehnung der Bläschen bewirkt worden, sondern durch die Aufhebung der Pleura, welche von dem hepatisirten Lungengewebe sich losgelöst hat. Man braucht da nur einen Einschnitt zu machen, um die Hepatisation mit allen Charakteren wieder zu finden. Einmal ist es uns gelungen, das Aufblasen der hepatisirten Textur noch deutlicher erscheinen zu lassen. Ein Knabe von 10 Monaten war gegen den 18. Tag an einer Bronchopneumonie gestorben; in der Leiche konstatirten wir eine Bronchitis mit Dilatation der Bronchen, purulente Granulationen, allgemeine Lobularkongestion und partielle Hepatisation. Einer dieser letzteren Kerne, von dem Umfange einer grossen Haselnuss, auf dem unteren Rande des mittleren Leppens sitzend, ist roth, dick, vorspringend, hart unter dem Finger und zeigt alle äusseren Charaktere der Hepatisation. Das allmählige aber kräftig bis zur Zerreissung der Pleura fortgesetzte Aufblasen bewirkt eine vollständige Ausdehnung der Lunge. Der hepatisirte Kern widersteht anfänglich durchaus, bald aber erhebt sich die Pleura, als wenn sie sich loslöse. Ein Einschnitt in dieselbe zeigt aber eine sehr weiche Textur, die stellenweise gleichsam in einen rothen Brei umgewandelt ist, und aus der beim Drucke einige Luftblasen austreten. Die festgebliebenen Portionen haben aber alle Charaktere der Hepatisation und doch schwimmen sie im Wasser oben, so dass offenbar Luft in sie hineingedrungen ist. Bei genauer Untersuchung aber zeigt sich, dass durch das Aufblasen eine Zerreissung der Textur bewirkt worden ist, denn es bedarf nur eines leichten Druckes mit dem Finger, um die Luft auszutreiben und der Stelle die spezifische Schwere der Hepatisation wieder zu geben. Solches geschieht aber niemals, wenn die Luft in die Lungenbläschen eingedrungen ist.

Die partielle Hepatisation, wie wir sie auffassen, zeigt in ihrem Anfange immer ein rothes kongestives Gewebe mit Charak-

teren, die mit denen identisch sind, welche im ersten Grade der Lobularkongestion gefunden werden. Höchst wahrscheinlich waltet im Anfange zwischen beiden gar keine Verschiedenheit ob; wenigstens hat der blosse Anblick bis jetzt keine Verschiedenheit gezeigt, und wir sind einstweilen genöthigt, beide Kongestionszustände für identisch zu halten.

Der folgende Grad der Hepatisation aber charakterisirt sich durch eine gelbe oder grau gelbliche, mehr oder minder ins Hellrothe marmorirte Farbe. Die Textur ist erweichter, als im zweiten Grade und der Druck treibt eine purulente Flüssigkeit aus. Die anderen Charaktere sind dieselben. Der dritte Grad existirt selten allein; er ist gewöhnlich mit dem zweiten gemischt.

Die partielle Hepatisation ist fast immer vollkommen umschrieben und zeichnet sich deutlich durch ihre Farbe und ihre Erhabenheit von dem umgebenden Gewebe ab. Die partielle Hepatisation ist nichts weiter, als eine begränzte pneumonische Parthie inmitten des gesunden Gewebes, von Kongestion umgeben, sich aber deutlich davon abgrenzend, wenn dieses Gewebe auch auf andere Weise erkrankt ist. — Es kann auch vorkommen, dass die partielle Hepatisation von einer Linie oder vielmehr von einem weissen widerstrebenden Kreise, der ungefähr 1 Millim. dick ist, und ein fibröses Ansehen hat, umgeben ist.

Die Grösse dieser warzenartigen (mammelonée) Hepatisationskerne variirt von der eines Hanfkernes bis zu der eines Taubeneies; ihre Form ist meistens regelmässig, kreisrund, oder oval. Auch ihrer Zahl nach variiren diese Kerne, man findet bisweilen nur einen einzigen in der ganzen Lunge, bisweilen auch 20, 30 und mehr. —

Die Entzündung ist, so zu sagen, centripetal, d. h. sie strebt, sich an den zuerst ergriffenen Stellen zu konzentriren. In diesen Fällen sieht man auch nicht selten, dass die Hepatisation durch Eiterung sich endigt und wahre Abszesse bildet. Die partielle Hepatisation ist nicht immer isolirt, sondern sie ist von einem kongestiven Hofe umgeben, der sich mehr auszudehnen scheint. Bisweilen auch vereinigen sich mehrere Entzündungsheerde, die nahe an einander liegen, so dass sie grössere Flächen bilden, in denen die Lunge eine Mischung von hepatisirten Stellen im zweiten und dritten Grade darbietet. Dann ist die Oberfläche roth oder grau-gelblich marmorirt. Diese Form der Entzündung verdient sehr wohl die Bezeichnung „verbreitete He-

patisation," um sie von der Leberhepatisation zu unterscheiden, womit sie vor unseren ersten Arbeiten über die Pneumonie verwechselt worden ist. Allerdings ist diese anatomische Form ziemlich selten und entspricht ohne Zweifel der dritten Varietät, der von Barrier angegebenen Pseudolobar-Pneumonie.

Sowohl die partielle als die verbreitete Hepatisation ist gewöhnlich doppelt und kommt auf gleiche Weise in allen Parthieen der Lunge vor. Sind die harten Kerne klein und zahlreich, so findet man sie zerstreut, aber ist nur eine kleine Zahl vorhanden und sind sie von einem nur kleinen Volumen, so trifft man sie auch wohl an der Stelle, an welcher die Lappen der rechten Lunge zusammentreffen, und an der entsprechenden Stelle der linken Lunge. Es scheint überhaupt diese eben bezeichnete Stelle weit mehr als der hintere Rand des unteren Lappens das eigentliche Nest oder der Hauptort für diese Art von Lungenentzündung zu sein. Die Lobularkongestion ist auch wie die partielle und verbreitete Hepatisation mit dem Lungenkatarrh im ursächlichen Zusammenhange; hierüber lassen die Resultate der Leichenuntersuchung in Verbindung mit den Ergebnissen der Auskultation und dem Symptomenverlaufe nicht den geringsten Zweifel. In seltenen Fällen trifft man auch in der Lunge auf einige isolirte Hepatisationskerne, die man einem Katarrh nicht zuschreiben kann, aber es ist dieses eine Ausnahme, welche zur vollständigen Trennung der partiellen Hepatisation und der Katarrhalpneumonie nicht berechtigen kann. Dieselben Beweggründe führen dazu, die Kapillarbronchitis mit der Kongestion und Hepatisation zu verknüpfen. Man kann die eine von der anderen nicht scheiden; die einzige Verschiedenheit liegt in der geringeren Häufigkeit der Hepatisation. —

Ueber die angeborene Phimose und über die daraus entspringenden örtlichen und allgemeinen Störungen.

Die bei den orientalischen Völkern seit uralten Zeiten übliche und vermuthlich auch bei den alten Aegyptiern in Gebrauch gewesene Beschneidung ist und wird noch heutigen Tages als eine

Art religiösen Symboles betrachtet und in einer Zeit, in der alles alt Hergebrachte Glauben und Autorität zu verlieren scheint, und man geneigt ist, das, was man für überlebt ansieht, in die Rumpelkammer zu werfen, hat man auch dieses religiöse Symbol als ein unnützes Zeremoniell in Verruf gebracht. Bei den stabileren Völkern im Orient, bei den Anhängern Mahumed's, wird die Beschneidung noch eben so gewissenhaft geübt, wie vor Jahrhunderten. Dagegen ist sie bei den europäisirten Juden angefochten worden und zum Theile auch für nicht übereinstimmend mit der modernen Bildung erklärt. Man hat vorzugsweise angeführt, es sei eine Art Götzendienst, eine körperliche Verwundung als eine dem Gotte wohlgefällige Handlung anzusehen, und dann sei es grausam, einem Menschen unnützerweise Schmerz zu machen und ihn den Gefahren der traumatischen Entzündung und der Verblutung auszusetzen. Als Argumente gegen die Beschneidung führte man gewöhnlich einige Fälle an, in denen Kinder sich wirklich in Folge derselben verblutet hatten, oder von traumatischem Trismus befallen, oder gar von dem sogenannten Beschneider bei der Operation syphilitisch angesteckt wurden.

Es mag nun mit diesen angeführten Thatsachen sein, wie dem wolle, so ist doch gewiss, dass diese Thatsachen äusserst seltene Ausnahmen sind, so dass sie, wenn sonst die Beschneidung grossen Nutzen hat, gar nicht in Anschlag kommen können, zumal da bei einiger Aufmerksamkeit sie alle wohl zu vermeiden sein würden. Dass aber die Beschneidung nicht ohne gewichtige Vortheile sein müsse, liesse sich schon aus dem Geiste der mosaischen Gesetzgebung schliessen, in der alle sozialen und wohldurchdachten hygieinischen Anordnungen auf eine religiöse Grundlage gebracht worden sind, weil der Gesetzgeber, um dem Gesetze Gehorsam zu verschaffen, in Ermangelung der modernen Staatsmittel, nämlich der Polizei, der Gensdarmerie, der grossen Militärmassen, der Gefängnisse u. s. w., den „starken und mächtigen Gott“ mit seinem drohenden und strafenden Arme gewissermassen zum Polizeipräfekten zu machen genöthigt war. In der That geben, was die Beschneidung betrifft, selbst diejenigen Aerzte, die in neuester Zeit gegen dieselbe geschrieben haben, zu, dass sie für die Gesundheit des Individuums Vortheile darbietet, nämlich das seltene oder einmalige Vorkommen von Balanitis und Posthitis bei Beschnittenen, so wie ein grösserer Schutz gegen Ablagerung von Schankerstoff zwischen Eichel und Vorhaut

und endlich die Verhütung der freilich selten vorkommenden Harnverhaltung durch die angeborene Phimose. Diese Vortheile geben, wie gesagt, Alle zu, allein sie werden für zu geringfügig gehalten, als dass die Operation dadurch eine Berechtigung erlangen könnte, oder vielmehr als dass man für eine allgemeine Ausführung derselben sein dürfte. Brächte die Beschneidung keine anderen Vortheile, als die eben erwähnten, so wäre ihr Nutzen allerdings in Frage zu stellen und man könnte dann über die gesunde Naturanschauung, welche der mosaischen Gesetzgebung zum Grunde liegt, wenigstens in diesem Punkte in Zweifel sein. Es stellen sich aber nach den neuesten Forschungen viel gewichtigere Vortheile heraus, welche die Beschneidung darbietet, und wir wollen in dieser Beziehung einen der neuesten Autoren anführen, der über die angeborene Phimose und deren Nachtheile gesprochen hat. Es wird sich daraus ergeben, dass die frühzeitige Beseitigung dieser Phimose durch die in der Kindheit oder mindestens vor der Pubertätsentwickelung vorgenommene Beschneidung der Vorhaut von grosser Bedeutung ist.

„Die Pathologen sagte Hr. Louis Fleury ganz vor Kurzem in der Akademie der Medizin, welche über die zufällige Phimose und deren Ursachen, Symptome und Beseitigung gehandelt haben, haben der angeborenen Phimose immer nur beiläufig gedacht. In den Werken über Chirurgie und selbst auch in den speziellen Abhandlungen über die Krankheiten der Geschlechtstheile findet man nur sehr wenig über den eben erwähnten Gegenstand. Ein eigenthümlicher Fall aber, der mir im J. 1840 vorgekommen ist, hat auch auf die angeborene Phimose und deren Folgen besonders aufmerksam gemacht, und ich habe mich veranlasst gesehen, in den letzt vergangenen zehn Jahren darüber Forschungen und Beobachtungen anzustellen, die mich zu der Behauptung berechtigen, dass dieser Bildungsfehler eine viel grössere pathologische Wichtigkeit hat, als man annimmt, und ich muss gestehen, dass es mich wundert, dass dieses Verhältniss bis jetzt der Aufmerksamkeit der Aerzte entgangen ist. Eine lange, weit über die Eichel hinüberragende Vorhaut, die nicht leicht zurückziehbar ist, kann lange Zeit bestehen, ohne auf die Zeugungsfähigkeit oder auf das Allgemeinbefinden des Individuums einen übelen Einfluss auszuüben. Die Nachtheile sind dann nur gering, die talgartige Absonderung sammelt sich zwischen Vorhaut und

Eichel an und wenn nicht grosse Reinlichkeit geübt wird, so hat diese Ansammlung einen *Herpes praeputialis*, eine mehr oder minder heftige Balanitis zur Folge, ja es bilden sich in Folge dessen oberflächliche Geschwüre, theils auf der Fläche der Eichel, theils auf dem inneren Blatte der Vorhaut und erzeugen ziemlich lebhafte Schmerzen und nicht selten auch Anschwellung der Leistendrüsen. Ist die Pubertätsentwickelung eingetreten, so wird bei der langen, nicht zurückziehbaren Vorhaut die Erektion schmerzhaft, und der Coitus veranlasst peinvolle Zerrungen und auch wohl Exkoriationen oder herpetische Bläschen." — Diese Erscheinungen mögen für gering geachtet werden, obgleich sie jedenfalls sehr lästig sind, vorzüglich von denen, die durchaus verschont bleiben, welche entweder von Geburt an eine kurze und weite Vorhaut haben, oder bei denen diese grösstentheils durch die Beschneidung frühzeitig abgetragen worden ist. „Es gibt indessen, sagt Hr. Fleury, weiter; auch noch andere Uebel, zu denen die angeborene Phimose Anlass gibt und die viel wichtiger, komplizirter und ernsthafter sind. Diese Uebel, die ich hier darstellen will, können in drei Kategorieen gebracht werden. Die erste Kategorie begreift rein örtliche Erscheinungen, die auf die Funktionen der Geschlechtsorgane und der Harnausführungswege sich beziehen, nämlich auf den Penis, die Prostata und die Blase. Die zweite Kategorie begreift diejenigen, die aus der Rückwirkung der Geschlechtsorgane auf das Gehirn entstehen und die dritte Kategorie begreift die rein sympathischen Erscheinungen, die sich im Nervenleben überhaupt und somit im ganzen Organismus bemerklich machen. Indem ich diese drei Kategorieen speziell durchgehe, stütze ich mich nicht auf vorgefasste Ansichten, sondern auf wirkliche Beobachtungen."

A. Erscheinungen, sich beziehend auf die Geschlechts- und Harnausführungsorgane und deren Funktionen. Die angeborene Phimose hat nicht selten auf die Zeugungsorgane und deren Funktionen einen sehr auffallenden Einfluss, der bald nach der einen Richtung, bald nach der entgegengesetzten hin sich äussert, je nach der grösseren oder der geringeren Vollständigkeit der Phimose. Diese Erscheinungen haben nämlich entweder einen Charakter der abnormen Aufregung des Geschlechtstriebes, oder den der abnormen Depression desselben.

1) Abnorme Aufregung des Geschlechtstriebes.

Einige Autoren haben unter den Folgen der angeborenen Phimose auch der krankhaften Aufregung des Geschlechtstriebes erwähnt und diese der durch die angesammelte talgartige Materie zwischen Vorhaut und Eichel bewirkten Reizung zugeschrieben. „Ich habe, sagt J. L. Petit, einen Mann gesehen, der an Priapismus litt und von heftigem Geschlechtstriebe geplagt wurde, und wo die Ursache keine andere war, als die Reizung der Eichel durch das scharf gewordene talgartige Sekret.“ Man braucht aber nur ein einziges Mal einen solchen Kranken beobachtet zu haben, um die Ueberzeugung zu gewinnen, dass diese Ansicht falsch ist, und würde J. L. Petit den Mann sich gehörig haben reinigen lassen, so dass dieses talgartige Sekret sich gar nicht mehr hätte ansammeln können, so würde die Fortdauer der Erscheinungen ihm bald gezeigt haben, dass das Uebel daraus nicht entspringt. Von der Vorhaut vollständig bedeckt, von der talgartigen Materie beschmiert und vor dem Kontakte der Luft und der Reibung der Kleidung geschützt, ist die Haut der Eichel bei den mit angeborener Phimose Behafteten viel zarter, schleimhautartiger, empfindlicher und reizbarer, so dass, wenn dann eine Beschneidung vorgenommen wird, während einer Zeit von fast 14 Tagen der Kontakt der Luft und des Hemdes äusserst empfindlich und sogar schmerzhaft, wird und diese Erscheinungen nur in dem Maasse verschwinden, wie die Haut der Eichel allmählig mehr die Beschaffenheit der gewöhnlichen Kutis annimmt. Ist jedoch die Phimosis nur mittelmässig und kann die Vorhaut über die Eichel zurückgebracht werden, oder geht sie auch gar bisweilen von selber zurück, so wird dennoch die gesteigerte Empfindlichkeit der Eichel durch den Kontakt der Luft, durch das Reiben der Kleidung oder der Betttücher und endlich noch durch die Friktion beim Coitus sehr bedeutend vermehrt, und dieser Umstand ist es, dem man meiner Ansicht nach die häufigen Erektionen bei Tag und bei Nacht, denen die mit Phimosis behafteten Individuen, ja selbst noch ganz jugendliche Subjekte unterworfen sind, und die bisweilen bis zu einem wirklichen Krankheitszustande sich gestalten, zuzuschreiben hat. Oft auch sind diese Erscheinungen mit einem Gefühle von Kitzeln, Jucken oder Brennen verbunden, welches sich besonders in der Eichel oder am Ende der Vorhaut mehr oder minder stark und anhaltend fühlbar macht. Ich habe mehrere Kranke gesehen, die fortwährend von diesem Gefühle gepeinigt und in steter Geschlechtsaufregung gehalten wurden. Bei

ganz gesunden Subjekten war in Folge dieser Ursache das Glied stets in halber Erektion, so dass schon frühzeitig die Kinder dadurch zur Onanie verleitet wurden. —

Herr Fleury erzählt einen Fall, der das eben Gesagte deutlich darthut. In diesem Falle war die frühzeitige und anhaltende Aufregung des Geschlechtstriebes die einzige Wirkung der Phimose. Bei mehreren anderen Kranken hingegen zeigte die Phimose diese Aufregung nicht, sondern ganz andere Erscheinungen, obwohl auch diese mit sehr häufigen und anstrengenden Erektionen verbunden waren, gegen welche die Beschneidung der Vorhaut sogleich Abhülfe brachte.

Geht die Erregung der Geschlechtsorgane nicht über gewisse Gränzen hinaus, so hat sie keine weiteren übelen Folgen. Sind aber die Erektionen so häufig, so veranlassen sie eine Reizung der Harnwerkzeuge und namentlich Samenverluste oder Pollutionen, die dann ihrerseits wieder mit den traurigsten Folgen verknüpft sind. Lallemand bezeichnet als direkte Ursachen der Spermatorrhoe die Onanie, den zu früh erregten oder übermässigen Geschlechtsgenuss, die zu lange dauernden oder häufigen Erektionen, die Ansammlung von talgartiger Materie, und er erwähnt nur beiläufig der angeborenen Phimose als eines prädisponirenden Momentes; es scheint aber, dass gerade diesem Bildungsfehler der grösste Antheil beigemessen werden muss, und dass die häufigen Erektionen und die Ansammlung talgartiger Materie gerade daraus hervorgehen. Es ist dieses nicht bloss eine Ansicht, sondern es gibt Fälle, die dafür sprechen und nicht den geringsten Zweifel zurücklassen. Herr Fleury führt solche Fälle an und bemerkt dann weiter, dass bei einem anderen Kranken Pollutionen ohne alle Erektion stattfanden und zwar beim blossen Anblicke oder bei der Annäherung einer Frauensperson, oder bei der Unterhaltung mit ihr; diese Pollutionen verschwanden, nachdem mehrere Jahre hindurch eine grosse Anzahl verschiedener Medikationen angewendet worden war und verloren sich erst nach der Operation der angeborenen Phimose. —

2) Depression des Geschlechtstriebes. In anderen Fällen und namentlich, wenn die Phimose sehr ausgebildet ist und die Vorhaut die Eichel vollständig, selbst während der Erektion, bedeckt, entstehen ganz entgegengesetzte Folgen. Statt einer Erregung des Geschlechtstriebes wird dieser vermindert und eine wirkliche Anaphrodisie erzeugt, die viel Eigenthümliches hat

und bis jetzt noch nicht beschrieben worden ist. In den Fällen dieser Art sind Penis und Hoden gewöhnlich sehr klein, vermuthlich in Folge der fortwährenden Kompression durch die Vorhaut und durch die Ruhe, wozu das Organ gleichsam genöthigt ist. Die Geschlechtslust ist wenig oder gar nicht vorhanden; die Erektionen sind selten und wenig nachhaltig, denn das Individuum empfindet wenig Vergnügen an denselben; es hat im Gegentheile bei den Erektionen und während der ganzen Dauer des Koitus in Folge der Zerrung der Vorhaut mehr oder minder lebhaften Schmerz. Die Ejakulation des Samens ist mühsam, unvollkommen, unkräftig und es entsteht ein peinvolles, unangenehm spannendes Gefühl im vorderen Theile des Penis und nicht selten bis in die Gegend des Dammes und der Prostata hinein. Abgesehen von diesen unangenehmen Empfindungen beim Koitus, wodurch das Individuum einen Widerwillen dagegen bekommt, hat die Anaphrodisie auch noch ihren Grund in der anatomischen Anlage der Geschlechtstheile. Da nämlich die Eichel von der Vorhaut fortwährend bedeckt ist, selbst während der Erektion, so ist sie den erregenden Ursachen der Erektion, besonders dem Kontakte der Luft, dem Reiben der Kleidungsstücke und der Betttücher und besonders der Friktion der Vaginalwand während des Koitus entzogen, durch welchen letzteren Umstand allein schon die Lust bei Befriedigung des Geschlechtstriebes vermindert wird. Andererseits verhindert die fortwährende Kompression der Eichel durch die enge Vorhaut die Anströmung des Blutes in die kavernösen Körper und vermindert und verkürzt dadurch die Erektionen.

3) Verschiedene Störungen der Funktionen der Geschlechts- und Harnausführungsorgane. Die von der engen Vorhaut auf der Eichel fortwährend ausgeübte Kompression, die die Erektion des Gliedes und die Ejakulation des Samens begleitenden Schmerzen, das der Austreibung des Samens entgegenstehende Hinderniss, erzeugen und unterhalten eine Reizung, die zuletzt zu chronischer Urethritis, Anschwellungen der Prostata, Reizung der Samenausführungsgänge führt und zu sehr komplizirten Erscheinungen Anlass gibt. „Ich habe, sagt Hr. Fleury, mehrere Kranke gesehen, die, nachdem sie Jahre lang an den übelsten Zufällen dieser Art gelitten und die verschiedensten und eingreifendsten Kuren ausgehalten hatten, lediglich durch die operative Beseitigung der angeborenen Phimose und einer geringen Nachbehandlung vollständig geheilt wurden.“ — Es

sind Fälle vorgekommen, wo die durch die angeborene Phimose bewirkte Reizung auch auf die Harnwege überging. Es entstand ein häufiges Drängen zum Urinlassen bei Tage und bei Nacht; der Kranke wurde dadurch in seiner Nachtruhe gestört, hatte mit Strangurie zu kämpfen, empfand Schmerzen im Damme bis in den Mastdarm hinein und bot Erscheinungen dar, die fast denen eines in der Blase vorhandenen Steines glichen.

B. Gehirnerscheinungen. Mehrere, bei denen die angeborene Phimose eine grosse und zu frühzeitige geschlechtliche Aufregung, namentlich häufige Erektionen, übermässig getriebenen Koitus, Onanie u. s. w. bewirkt hatte, empfanden nicht selten halbseitigen Kopfschmerz, besonders aber Schmerz im Hinterkopfe und in der Gegend des verlängerten Markes. Bei Allen verschwanden diese Schmerzen kurze Zeit nach der Operation der Phimose, weil die Aufregung beseitigt wurde, deren Folgen jene Schmerzen waren.

C. Allgemeine Nervenerscheinungen und sympathische Zufälle. In sehr vielen Fällen hat die angeborene Phimose zu Erscheinungen Anlass gegeben, die mit denen der Hysterie des Weibes die grösste Aehnlichkeit hatten, und zwar hängen diese Erscheinungen keineswegs etwa von den unfreiwilligen Samenergüssen ab, sondern kommen auch ganz ohne dieselben vor. Gestörte Zirkulation, häufige Kongestionen nach Kopf und Brust, veränderliche Schmerzen, Gastralgieen, Neuralgieen in anderen Theilen, Brausen in den Ohren, Funkeln vor den Augen, Aufstossen, Uebelkeiten, Zanksucht, wechselnd mit Verdrossenheit, Launenhaftigkeit, Unlust zur Arbeit, Unfähigkeit zu geistiger Arbeit, Trübsinn, Verzagtheit u. s. w. werden sehr häufig in solchen Fällen beobachtet und verschwinden durch Operation der Phimose, wie durch Zauberei.

Es ist nach Allem diesem keinem Zweifel unterworfen, dass die lange und enge Vorhaut zu sehr vielen Nachtheilen führt, von denen alle diejenigen durchaus frei sind, die frühzeitig der Beschneidung unterworfen worden sind oder von Natur nur eine kurze und weite Vorhaut haben. Hr. Fleury hat vorzugsweise die Nachtheile bei Erwachsenen ins Auge gefasst; wenden wir uns zu den Nachtheilen bei Knaben vor der Pubertätsentwickelung. Diese Nachtheile sind allerdings nicht so prägnant, aber sie sind doch vorhanden. Sieht man nicht oft genug die kleinen Knaben fortwährend an der Vorhaut zupfen und pflücken

und schon frühzeitig der Masturbation sich hingeben? Kommen nicht oft genug bei ihnen Entzündung der Vorhaut, selbst Balanitis und Ekzem oder Herpes am vorderen Theile des Penis vor? An diesen Uebeln leiden jüdische Knaben niemals und es ist bei ihnen, wie eine genaue Vergleichung ergeben hat, in der That auch die Onanie weit seltener. Rechnet man alle diese Umstände zusammen, so wird man eher geneigt sein, der Beschneidung das Wort zu reden, als gegen sie aufzutreten, und es ist sehr fraglich, ob man sie bei den Knaben, die mit einer ganz besonders langen und engen Vorhaut geboren sind, nicht schon sehr frühzeitig anordnen sollte, zu einer Zeit, wo das Kind dem unbedeutenden traumatischen Eingriffe noch wenig Widerstand entgegensetzt und bevor noch übele Folgen eingetreten sind und unter viel ungünstigeren Umständen die Operation nothwendig machen. — Die mit der Kinderheilpflege besonders beschäftigten Aerzte werden jedenfalls da, wo Knaben an Harnbeschwerden leiden oder der Masturbation sich verdächtig machen, daran zu denken haben, dass die zu lange und zu enge Vorhaut die Ursache sein kann und sie werden dann ohne Weiteres die Beschneidung vornehmen müssen. Ich habe vor Kurzem 2 Knaben von 9 und 10 Jahren, die durchaus nicht von dem fortwährenden Pflücken und Zupfen an ihrem Penis abzubringen waren und die beide eine lange, enge Vorhaut besassen, von diesen widrigen Gelüsten durch die sofort vorgenommene Beschneidung vollständig befreit. Ich würde nicht anstehen, bei noch geringfügigerem Anlasse diese Operation zu machen, die viel zu unbedeutend und, wenn sie mit einiger Geschicklichkeit gemacht wird, mit viel zu geringen Schmerzen verbunden ist, als dass sie so sehr überlegt zu werden braucht. —

Bemerkungen über die Inkubationsperiode und die Ausgänge des Scharlachs mit erläuternden Krankheitsgeschichten von William D. Moore in Dublin.

Die Ueberzeugung, dass ein jeder in seiner Sphäre nach besten Kräften zur Wissenschaft beitragen muss, und dass es nicht immer darauf ankommt, Vollkommenes zu leisten, wenn aus dem Geleisteten auch nur ein kleiner Vortheil für die Wissenschaft erwächst, — diese Ueberzeugung veranlasst mich, die folgenden

Bemerkungen und Beobachtungen zu veröffentlichen, von denen ich glaube, dass sie nicht ganz ohne Interesse sind. Ich will einige Bemerkungen über die Inkubationsperiode des Scharlachs und über die Art seiner Uebertragung vorausschicken.

1) Inkubationsperiode. Ueber diese scheint noch eine grosse Meinungsverschiedenheit obzuwalten. Gregory (*Elements of the theory and practice of medicine, London* 1835 *p.* 158) hält sie für kurz und meint, dass sie höchstens 5 Tage dauere Williams (*Elements of medicine, London* 1836. vol. I.: *on morbid poisons. p.* 120) meint, dass ihre Dauer von wenigen Stunden bis auf 10 Tage variire, wogegen Tweedie (*Cyclopaedia of practical medicine*: *Scarlatina*) annimmt, dass in einigen seltenen Fällen 5—6 Wochen zwischen der Ansteckung und dem Hervortreten der Krankheit vergangen seien. Nirgends aber finde ich, dass Fälle vorgebracht worden sind, um eine dieser Ansichten zu erweisen; nur einen einzigen Fall gibt es, so viel ich weiss, der von Rostan mitgetheilt ist, wo die Krankheit durch Inokulation erzeugt worden und wo erst 7 Tage nach dieser die Eruption zum Vorscheine kam (*Clinique médicale, Tome II. p.* 206). Die Schwierigkeit, die Inkubationsperiode einer Krankheit zu bestimmen, ist nicht gering und nur entweder durch absichtliche Inokulation, oder, wo diese nicht angeht, durch Vergleichung einer grossen Zahl genau beobachteter Fälle, in denen man mit Bestimmtheit die Zeit der Ansteckung und die Zeit des Ausbruches notirt hat, kann hier Aufschluss erhalten werden. Dazu kommt, dass, was das Scharlach betrifft, die Subjekte gewöhnlich mehrere Tage hindurch der Ansteckung ausgesetzt bleiben, so dass man niemals recht sagen kann, an welchem Tage eigentlich die Ansteckung erfolgt ist. Die Schwierigkeit wird noch dadurch vermehrt, dass Kleider und Bettzeug den Ansteckungsstoff eine lange Zeit an sich behalten. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass in den von Tweedie angeführten Beispielen, wo 5 — 6 Wochen zwischen der Ansteckung und dem Ausbruche der Krankheit vergangen sein sollen, ohne Wissen des Kranken ein Kontakt mit dem Bettzeuge oder der Kleidung von Scharlachkranken stattgefunden hat.

In 3 oder 4 Fällen bin ich im Stande gewesen, mit ziemlicher Sicherheit die Dauer dieses Inkubationsstadiums festzustellen, und da dieses ein Punkt von Interesse ist, und oft von praktischer Wichtigkeit sein kann, so will ich die Fälle kurz mittheilen. Es

ergibt sich daraus, dass die Inkubationsperiode derjenigen ziemlich nahe kommt, welche Rostan in dem erwähnten Falle ermittelt hat.

Erster Fall. Frau G. machte in dem Hause ihrer Schwester im November 1839 einen Besuch. In diesem Hause bestand das Scharlach seit 6 oder 7 Wochen, indem 5 Kinder und 2 von der Dienerschaft nach und nach die Krankheit bekamen; das letzte der 5 Kinder war zu dieser Zeit schon länger als 14 Tage ganz gesund, aber einer von der Dienerschaft lag noch im oberen Theile des Hauses am Scharlach darnieder. Frau G. hatte den erwähnten Besuch am Sonnabend gemacht, und am Freitag darauf bekam sie das Scharlach.

Zweiter Fall, mitgetheilt von Dr. Johnson. Eine junge Dame betrat am Sonntag ein Gemach, in welchem ein Mensch am Scharlach darniederlag; die Eruption bekam sie am folgenden Freitag. In einem anderen Falle betrug die Inkubationsperiode, nämlich der Zwischenraum vom Tage der Ansteckung bis zum Tage des Ausbruches, wie bei Frau G., ungefähr 7 Tage, und die Ansteckung war von einer Person erfolgt, bei der schon seit 19 Tagen die Eruption verschwunden war.

Dritter und vierter Fall. Am Sonntag den 8. Oktober 1848, wurde ich zu Herrn J. W. gerufen, der etwa 20 Jahre alt war. Ich fand ihn im Bette fiebernd und über Halsschmerz klagend; eine Scharlacheruption bedeckte den ganzen Körper; sie war vollkommen deutlich, aber gutartig. Am 14. Oktober war er bereits auf, die Eruption war gänzlich verschwunden, aber noch am 1. November war Abschuppung vorhanden. Am 2. November nahm er erst ein warmes Bad und sorgte für ein Auswaschen und Lüften seiner Kleidung und Wäsche; er verliess Dublin und ging nach seinem väterlichen Hause, in der Grafschaft Wexford. Bei seiner Ankunft daselbst, am Abend des 2. November, küsste er seine beiden Schwestern; am 7. begannen diese über Halsschmerz zu klagen, blieben am 8. im Bette und am 9. Morgens hatte eine von ihnen ein Scharlachexanthem; die andere Schwester, die schon vorher einmal Scharlach gehabt hatte, hatte nur den Halsschmerz, bekam aber keine Eruption. —

In den zwei folgenden Fällen, betreffend die Frau F. und Clemens F., worüber ich die von der Mutter der Kinder angegebenen Notizen von Herrn Smyly erhalten habe, war der Tag der Ansteckung genau nachgewiesen. Der Fall des Clemens F.

bezeugt die Möglichkeit der Uebertragung des Scharlachs durch den Kontakt mit infizirten Utensilien vollkommen, und kann, wie ich schon bemerkt habe, leicht zu einem irrigen Schlusse hinsichtlich der Dauer der Inkubationsperiode führen. Ein Kind der Frau F. nämlich wurde am 23. März 1845 vom Scharlach ergriffen, worauf die anderen Kinder aus dem Hause geschickt wurden. Am 25. wurde von diesen Kindern das jüngste vom Scharlach ergriffen und wieder zur Mutter geschickt. Am 27. wurde ein anderer Bruder von derselben Krankheit befallen und ebenfalls zurückgebracht. Frau F. war überzeugt, dass sie von ihrem jüngsten Kinde angesteckt worden sei, da sie bei Uebernahme desselben ein eigenthümliches Gefühl von Schauder oder vielmehr einen unangenehmen Qualm empfand; sie fühlte sich von da an unbehaglich und bekam 4 Tage darauf das Scharlach. Am 20. Juni erkrankte Clemens F., der von der übrigen Familie bis noch einen Monat vorher (also bis gegen Ende Mai) durchaus abgeschieden gehalten worden war; er erkrankte, wie gesagt, am 20. Juni und starb am 11. Juli. Es ist zu vermuthen, dass der Ansteckungsstoff auf ihn, der sich an einem Orte an der Seeküste befand, durch ein Pianoforte übertragen worden war, welches zu ihm gebracht wurde, nachdem es lange Zeit und zwar ungeöffnet in dem Zimmer gestanden hatte, wo die kranken Kinder gelagert waren. Am Sonntag wurde das Instrument zu ihm gebracht; am Donnerstag darauf wurde er scharlachkrank und zugleich in die Stadt gebracht. Eine ältere Schwester von ihm bekam die Krankheit am 25., nämlich 5 Tage, nachdem der genannte Bruder erkrankt war. —

Am Sonntag, den 12. Januar 1851, wurde Eduard Bates von Erbrechen und Angina ergriffen; nach Angabe seiner Eltern war er bis dahin ganz gesund gewesen. Die Scharlacheruption kam am Tage darauf; die Krankheit war deutlich markirt, mit lebhaftem Fieber, Delirien und kräftiger Eruption, mit starker Angina, worauf zur gehörigen Zeit die Abschuppung folgte. Am Freitag, den 17., wurde dessen 9jährige Schwester ganz auf dieselbe Weise ergriffen. Erst bekam sie Halsschmerzen und dann Uebelkeiten und am nächsten Morgen hatte sie die Scharlacheruption. In diesem Falle ist wegen des andauernden Aufenthaltes der letzteren Kranken in der kontagiösen Atmosphäre nicht möglich, die Zeit zu bestimmen, wann sie angesteckt worden ist.

Aus den ersten vier Fällen jedoch, in denen die Zeit der

Ansteckung ziemlich bestimmt ist, ergibt sich, dass die Inkubationsperiode etwa 6 bis 7 Tage dauert. Erweist sich dieses als richtig, kann man diese Dauer als die Regel betrachten, die Abweichungen aber als Ausnahme abhängig von der Prädisposition, der Idiosynkrasie und dem Alter des Kranken oder der Intensität des Kontagiums oder vielleicht auch der Dauer seines Einflusses, so würde sich zwischen der Inkubationsperiode des Scharlachs und der der Masern ein bestimmtes Verhältniss aufstellen lassen, und es würde danach nämlich die Dauer der Inkubationsperiode bei den Masern ungefähr doppelt so gross, als beim Scharlach. Die Inkubationsperiode bei den Masern beträgt, so viel ich weiss, etwa 12 Tage und das Eintrittsfieber dauert ungefähr 4 Tage. Beim Scharlach dagegen dauert die Inkubationszeit etwa 6 Tage und das Eintrittsfieber gewöhnlich 2 Tage, wie es auch Gregory gefunden hat (*Lectures on the eruptive fevers, London* 1843. *p.* 142.). — Ich muss hier wiederholentlich bemerken, dass ich die Inkubationsperiode vom Tage der Ansteckung an bis zu dem des Ausbruches auf der Haut, keineswegs aber, wie viele Andere gethan, bis zum ersten Eintritte des Fiebers, rechne, weil letzteres bisweilen so gering ist, dass man es kaum merkt und daher die Rechnung dadurch sich nicht gut bestimmen lassen würde. Wie lange das Fieber dauert, ehe die Eruption zum Vorscheine kommt, lässt sich gar nicht bestimmen; es scheint mir, dass die durchschnittliche Zeit auf 48 Stunden angenommen werden kann.

Es mag mir gestattet sein, den folgenden Fall hier anzuführen, der zugleich einen Beweis von dem dreimaligen Auftreten des Scharlachs bei einem und demselben Individuum ist. Frau K. war im Norden Englands zum Besuche, als sie erfuhr, dass in ihrem Hause, in der Grafschaft Longford, das Scharlach ausgebrochen sei. Am Abende des 1. Januar 1850 kam sie an, aber sah ihren Sohn, der darniederlag, erst am folgenden Tage. Die Frau hatte in ihrer Kindheit Scharlach mit Halsbräune gehabt, und dann solches noch einmal nach ihrer ersten Entbindung, aber ohne kutane Eruption. Dass es das zweite Mal auch Scharlach war, ging aus dem Zustande des Halses, der Zunge und aus den übrigen Erscheinungen so deutlich hervor, dass die damaligen Aerzte auch nicht im Geringsten Zweifel hegten. Bei der jetzigen Gelegenheit nun bekam sie in der That das Scharlach zum dritten Male. Am 2. Januar 1850 sah sie ihren kranken Sohn; am 5. fühlte sie eine Trockenheit im Halse, am 6. hatte sie Frö-

stein und Erbrechen, und es zeigten sich am 7. Angina und alle unzweifelhaften Symptome des Scharlachs, obgleich auch dieses Mal keine Eruption zum Vorscheine kam; die Frau musste an 8 Tage im Bette verbleiben. — Dieser Fall ist interessant, besonders wenn ich ihn mit dem von mir erzählten dritten und vierten Falle in Verbindung bringe. —

2) Die verschiedene Empfänglichkeit für den Ansteckungsstoff. Es ist wohlbekannt, dass ein Mensch zu einer Zeit der Ansteckung sich ungestraft aussetzt, während er ein anderes Mal zugleich angesteckt wird. Es ist dieses nicht nur beim Scharlach der Fall, sondern auch bei allen ansteckenden Krankheiten. In Betreff des Scharlachs habe ich folgende Notizen gesammelt. Frau H. C. pflegte im Dezember 1834 ihre beiden am Scharlach leidenden Töchter, von denen die eine die Krankheit in sehr bösartiger Form hatte, die Frau verliess ihre Kinder nicht einen einzigen Augenblick, blieb aber doch von der Krankheit verschont. Im J. 1843, also 9 Jahre später, bekamen ihre zwei jüngeren, seitdem geborenen Kinder das Scharlach und zwar das eine die Krankheit in bösartiger Form. Die Mutter pflegte diese Kinder ebenfalls, bekam aber dieses Mal das Scharlach sehr heftig. — Einen ähnlichen Fall erzählte mir Hr. Smyly. Der Geistliche, Herr C., pflegte seine Schwester persönlich, als sie am Scharlach litt. Er bekam die Krankheit nicht. Im folgenden Jahre aber wurde er angesteckt, als er Scharlachkranken die Sakramente reichte; er bekam das Scharlach so bösartig, dass er an der Verblutung aus der Schleimhaut der Nase und des Mundes starb.

Etwas Aehnliches habe ich bei den Masern erlebt. In einer zahlreichen Familie herrschten die Masern in dem Zwischenraume von einigen Jahren mehrmals. Gleich bei der ersten Invasion bekamen alle Kinder die Masern mit Ausnahme eines Sohnes, der frei ausging, obwohl er mit einem der erkrankten Kinder zusammenschlief. Bei der zweiten Invasion ging er ebenfalls frei aus, und ausserdem blieb noch der jüngste Bruder, der nach der ersten Invasion geboren war, verschont. Bei der dritten Invasion war gerade der Knabe, der zwei Mal der Ansteckung entgangen war, derjenige, welcher zuerst befallen wurde; er hatte beim Besuche eines Armen sich angesteckt, und von ihm wurde die Krankheit auf den schon genannten jüngsten Bruder übertragen. —

3) Die Möglichkeit, die Verbreitung der Krank-

heit zu verhindern. Die schon gedachte Familie der Frau H. C. bestand aus 8 Kindern, von denen 2 das Scharlach gehabt hatten. Gleich nach der Erkrankung der 2 Kinder im J. 1843 wurden alle übrigen Kinder mit Ausnahme der beiden, welche schon das Scharlach früher gehabt hatten, in das obere Stockwerk des Hauses gebracht und streng abgeschieden gehalten; sie blieben in der That auch von der Krankheit verschont; eine Tochter dagegen, die mit der Mutter in einem Zimmer schlief, bekam die Krankheit.

Williams bezweifelt die Möglichkeit, in öffentlichen Schulen, Pensionsanstalten, Waisenhäusern u. s. w. die Verbreitung des Scharlachs durch Isolirung der Kranken zu verhüten, weil das Scharlachkontagium ein sehr flüchtiges und intensives sei. Auch Gregory bemerkt, dass wenn das Scharlach in eine Pensionsanstalt eingedrungen, keine Vorsicht im Stande sei, die Verbreitung der Krankheit zu verhindern. Andererseits dagegen hat sich doch gezeigt, dass es möglich sei, vor der Krankheit auch unter solchen Umständen zu schützen, wenn nur die nöthige Sorgfalt angewendet wird. Dazu gehört besonders mehrmaliges Waschen des Körpers am Tage, besonders der Hände, ferner die grösste Reinlichkeit und namentlich sehr häufiges Wechseln der Wäsche und Lüftung der Kleider und Betten. Dieses Verfahren müssen Alle beobachten, welche sich in einem Hause befinden, in welchem Scharlach herrscht, mögen sie mit den Kranken direkt zu thun haben, oder nicht. Freilich werden diese Maassregeln zu einer Zeit mehr ausrichten, als zu einer anderen.

Ich will nun zum Schlusse einige Fälle mittheilen, die über den Gang des Scharlachs und seiner Folgen manches Interessante darbieten. —

Der erste Fall zeigt das Scharlach in einer bösartigen Form, in Verbindung mit Erkrankung des Felsenbeines und Paralyse der Antlitzmuskeln. Am 12. November 1843 wurde ich zu den 2 Töchtern einer Dame gerufen. Die jüngere, 21 Monate alt, hatte eine sehr reichliche Scharlacheruption über den ganzen Körper, aber wenig Angina; die Krankheit verlief bei ihr ganz günstig. Bei der anderen Tochter aber, die 3 Jahre alt war, zeigte sie einen übelen Charakter. Ich besuchte sie mit Dr. Johnson; sie hatte wenig Ausschlag, höchstens einige purpurrothe Flecke um den Hals, geringe Angina und Diarrhoe; die letztere verlor sich bald. Am Nachmittage bekam sie ein warmes Bad und James-

pulver in kleinen Gaben. Das Bad brachte die Eruption kräftiger heraus; diese blieb auch $^1/_2$ Stunde deutlich sichtbar, aber trat dann wieder zurück; die dunkelen, purpurrothen Flecke verschwanden auch und kamen nicht wieder. — Am 13. November: Der Ausschlag ist deutlich um die Gelenke herum, wo er von scharlachrother Farbe ist; an anderen Stellen des Körpers sieht man ihn gleichsam durch die Haut hindurch, als ob er mit Staub bedeckt wäre; die Haut ist nicht sehr affizirt, aber die Mandeln sind angeschwollen. — Am 14.: Einige kleine weisse Stellen zeigen sich auf dem Zapfen und in den Mandeln, Puls 140; Eruption wie gestern; Verstopfung seit dem 12.; Abführmittel. — Am 15.: Leibesöffnung zwei Mal; Puls 160, schwach; verordnet kleine Dosen kohlensauren Ammoniaks 2stündlich und ausserdem kalte Hühnerbrühe. — Am Abende dieses Tages fand sich das Zäpfchen ödematös angeschwollen, aus der Nase ein jauchiger Ausfluss, im Munde viel zäher Schleim. In der Nacht fing der Hals zu schwellen an und am nächsten Morgen fanden sich Geschwülste nach beiden Seiten hin. — An die Geschwulst der rechten Halsseite wurden 2 Blutegel angesetzt. Am Nachmittage war der Puls 160, schwach, und es machte sich ein übeler Geruch aus dem Munde bemerklich. Verordnet: eine schwache Chinarinden-Abkochung und zum Getränke ein mit Salzsäure versetztes Wasser. — Am 17.: die Blutentziehung hat gut gethan; auf der hinteren Wand des Halses haben sich weisse Geschwüre gebildet, die mit Höllensteinauflösung betupft wurden; ein Blasenpflaster in den Nacken und ein Terpenthinklystir, um Leibesöffnung zu bewirken. — In den letzten 2 oder 3 Tagen hat die Kleine viel und tief geschlafen; Puls 160, schwach; Füsse meistens kalt. Das Kind bekam nun 2 Gläser Klaret mit Wasser verdünnt, binnen 24 Stunden. Die Füsse wurden durch warme Umschläge warm erhalten und auch der Bauch wurde mit Kataplasmen bedeckt. Diese Mittel wurden für die nächsten 2 bis 3 Nächte fortgesetzt und waren anscheinend von dem besten Erfolge. Es trat jetzt Besserung ein, und die Kleine wurde auf's Land gebracht. Ihre Genesung ging aber nur langsam vorwärts; drei bis vier Mal stellten sich Eiterungen der angeschwollenen Halsdrüsen ein und entleerten viel Eiter; dabei wurde das Kind aber munterer. Im Anfang Dezember jedoch zeigte sich ein Ausfluss von dunkelfarbigem und stinkendem, bisweilen aber auch von gutartigem Eiter, und hielt sich bis zum 16. Februar 1844, als die

Muskeln derselben Gesichtshälfte paralytisch wurden, so dass eine Verzerrung des Antlitzes erfolgte. Die Lähmung bezog sich deutlich auf die vom Facialis versehenen Muskeln. Es wurde nunmehr auf das rechte Seitenwandbein des Kopfes ein Blasenpflaster gelegt und die Absonderung eine Zeit lang erhalten. Das Kind bekam kleine Dosen Chinin und dann Jamespulver und besserte sich allmählig. Am 13. März war die Lähmung fast ganz verschwunden und der Darmkanal in gehöriger Thätigkeit. Der Ausfluss aus dem Ohre fand noch statt, aber in minderem Grade. Etwa zwei Jahre später erkältete sich das Mädchen, bekam darauf den Ausfluss aus dem Ohre wieder, der aber nur wenige Stunden dauerte, und ohne dass sich Lähmung einstellte. Auf dem rechten Ohre war aber die Kleine vollständig taub und hört seitdem nur mit dem linken. Ich glaube, dass die Fälle von Karies des Felsenbeines in Folge von Scharlach, mit oder ohne Lähmung, gar nicht selten sind, indessen haben wohl die meisten mit einem Uebergange von Entzündung auf die Gehirnhäute geendigt.

Der folgende Fall, den ebenfalls Hr. Dr. Johnson gesehen hat, gibt ein gutes Beispiel von den furchtbaren Blutungen aus den Schleimhäuten während oder nach dem Scharlach. Ein Knabe, 20 Monate alt, gesund und schön gebaut, wurde von Dublin nach einem Dorfe gebracht, und zwar in ein sehr feucht gelegenes Haus. Das Dorf war so klein, dass man Mühe hatte, die hinreichende Nahrung in guter Qualität zu verschaffen und die Kost des Kindes war daher viel schlechter, als diejenige, an die es bisher gewöhnt war, welcher Umstand vielleicht einigen Einfluss auf den Gang der folgenden Krankheit hatte. Der Knabe bekam das Scharlach. Am 5. März kam der Ausbruch zum Vorschein, stand aber nur einen Tag und verschwand dann unter dem Einflusse der Kälte und Feuchtigkeit. Am 7. wurde er im Personenwagen nach Dublin gebracht und am Abende sah ich den Knaben; von dem Ausschlage war wenig mehr zu sehen; der Hals war roth und etwas geschwollen; nach einem oder zwei Tagen stellte sich Durchfall mit bösartigen Symptomen ein. Am 13. März war der Durchfall, der seit 36 Stunden aufgehört hatte, wieder eingetreten. Bis zum 19. März schien der Knabe sich ziemlich wohl zu befinden, als er um $9^1/_2$ Uhr Abends Blut zu erbrechen begann und während der Nacht viel Blut durch den After verlor. Am 20. März um $7^1/_2$ Uhr erfolgte der Tod. — Bei der Leichenuntersuchung fand man eine oberflächliche Ulzeration im oberen Theile des Larynx;

Lungen vollkommen gesund; etwas halbverdautes Blut im Magen; etwas geronnenes Blut im oberen Theile des Dünndarmes; eine grössere Menge im Ileum. Die dicken Därme, mit Ausnahme des Mastdarmes, waren im vollen Sinne des Wortes mit geronnenem Blute überfüllt. Die Nieren waren verhältnissmässig sehr gross und zeigten beim Durchschnitte die beginnende Bright'sche Entartung.

Nicht minder interessant ist auch der folgende Fall, wo sich ein Drüsenabszess am Halse bildete und durch Ulzeration mit der Jugularvene kommunizirte, und Blutung, Krämpfe und Tod zur Folge hatte. Am 2. Januar 1850 wurde ich plötzlich zu einem $4^1/_2$ Jahre alten Knaben gerufen. Er blutete sehr stark aus einem Tumor am Halse; seine Kleidung und das Bett waren mit Blut durch und durch getränkt; der Knabe sah fast verblutet aus und war der Ohnmacht nahe. Von der Mutter erfuhr ich, dass er bis vor drei Wochen ein gesunder, hübscher, lebendiger Knabe gewesen, dass er dann von Scharlach ergriffen worden, wegen dessen sie sich an die nächste Dispensiranstalt wendete. Der Ausschlag verschwand, aber es zeigten sich Anschwellungen an beiden Seiten des Halses; die Mutter wendete sich nunmehr nicht an die Dispensiranstalt, sondern brachte ihn zu einem sogenannten Krankenpfleger, der die Geschwülste kataplasmirte. In der Nacht vom 1. Januar ging die Geschwulst an der rechten Seite auf und es entleerte sich eine grosse Menge Eiter; darauf aber folgte ein Ausquellen von Blut, welches bis zum nächsten Tage ununterbrochen anhielt. Am 2. um 5 Uhr Abends ergoss sich plötzlich ein kräftigerer Bluterguss und eine halbe Stunde darauf wurde ich geholt. Der Tumor hatte seinen Sitz über der rechten Jugularvene, war livide und von der Grösse eines Hühnereies. Nachdem ich Charpie und Druck angewendet hatte, überlegte ich den Fall mit Dr. Battersby. Es wurden nun noch Maassregeln ergriffen, um die Wiederkehr der Blutung zu verhüten, aber sie kam dennoch wieder im Verlaufe der Nacht; es folgten darauf Konvulsionen und endlich der Tod um 2 Uhr Morgens, genau 24 Stunden nach dem Bersten des Abszesses. Bei der Untersuchung der Leiche fand man das Bindegewebe in der Nähe des Tumors zerstört, die Muskeln gleichsam abpräparirt und die innere Jugularvene geschwürig und mit der Abszesshöhle in Verbindung stehend.

Ungefähr um dieselbe Zeit starb ein Kind in Dublin an Ulzeration der Karotis in Folge von Scharlach.

Liston erzählt einen von Ferguson ihm mitgetheilten Fall, der ein 9 Jahre altes Kind betrifft, das in Folge von Scharlach eine Ulzeration der Lingualarterie in der Nähe ihres Ursprunges aus der äusseren Karotis bekam. In diesem Falle war der Abszess früh geöffnet worden und die Blutung kam einige Tage später. Sie wiederholte sich mehrmals und brachte endlich den Tod. — S. Hughes berichtete in der chirurgischen Gesellschaft von Irland einen Fall, in welchem die äussere Karotis in einen Abszess sich öffnete, darnach Scharlach sich gebildet hatte. — H. Kennedy erzählt 2 Fälle, in denen auf dieselbe Weise die innere Jugularvene sich öffnete. Solche Fälle sind auch mitgetheilt von de Bal, King, Hughes, Hale, Depèret-Muret und Anderen. In zehn Fällen dieser Art, die ich mir notirt habe, war es sieben Mal eine Vene und drei Mal eine Arterie, welche die tödtliche Blutung bewirkte. — Graves hat gezeigt, dass die grossen Gefässe oft der Ulzeration widerstehen, wenn alle umgebenden Texturen bereits verjaucht sind, und er erzählt einen merkwürdigen Fall, wo dieses eintrat und der Kranke geheilt wurde. Die Möglichkeit aber, dass diese furchtbaren Blutungen eintreten können, muss immer im Auge behalten werden und zu grosser Vorsicht antreiben, wenn es sich darum handelt, eine etwas verdächtige Geschwulst, die fluktuirt, zu öffnen. Die Frage, ob eine frühzeitige Eröffnung etwa die Zerstörung des Gefässes in solchem Falle zu verhüten im Stande ist, ist von grosser Wichtigkeit. Der Fall, den ich erzählt habe, war, wie man gesehen hat, sich selber überlassen geblieben, aber eine Prüfung der anderen bekannten Fälle ergibt, dass eine frühzeitige Eröffnung der Geschwulst nicht dahin wirkt, den Ulzerationsprozess aufzuhalten. —

Der folgende Fall ist ein Beweis für den Rücktritt des Ausschlages und dessen Versetzung auf die Hand-, Ellenbogen und Schultergelenke. Miss B., 18 Jahre alt, vollständig ausgewachsen, wurde am 29. Januar 1850 von Frostschauer, Erbrechen und Diarrhoe befallen. Am Nachmittage des folgenden Tages sah ich sie und fand eine so bedeutende Anschwellung der Mandeln, dass der Mund kaum geöffnet werden konnte; das Schlucken und Sprechen war sehr schmerzhaft; Puls sehr schnell und schwach; grosse Empfindlichkeit äusserlich an der linken Seite des Halses,

wenig an der rechten Seite; Zunge belegt, aber roth an der Spitze. Es wurden 12 Blutegel angesetzt, die Erleichterung brachten, so dass man besser in den Hals hinein sehen konnte. Die linke Mandel war etwas ulzerirt, und es hatte sich auf dieselbe und auf den oberen Theil des Zapfens viel Lymphe abgelagert. Am 1. Februar wurde die Scharlacheruption auf Händen und Füssen sichtbar; auch auf den Armen zeigte sie sich in einzelnen kleinen hellrothen, anscheinend erhabenen Flecken, zwischen denen die Haut ganz weiss war; Puls noch schnell und schwach; Darmkanal frei; häufiges Drängen zum Urinlassen. — Am 2. ist der Hals viel besser; der Ausschlag ist über den ganzen Körper zum Vorscheine gekommen, zeigte sich aber wenig an Hals und Brust. Am nächsten Morgen hatte sich der Ausschlag bedeutend verloren; dagegen klagte die Kranke über Schmerz und Kraftlosigkeit in beiden Handgelenken, besonders auch im linken, wo der Druck etwas empfindlich war. — Am 3. hatte sich die Eruption noch mehr verloren; die Handgelenke sind geschwollen, bei der Berührung nicht empfindlich, aber die geringste Bewegung der affizirten Gelenke verursachte ausserordentlichen Schmerz. Puls noch schnell. Sekretion sonst sehr reichlich. Verordnet wurden kleine Gaben kohlensauren Ammoniums mit Kamphermixtur und Mohnköpfsyrup; die Beine waren mit Flanell, der mit heissem Wasser getränkt war, umwickelt und dann mit Kamphermixtur besprengt. Auch die angegriffenen Gelenke wurden mit Merkurialsalbe eingerieben, wozu etwas Belladonnaextrakt zugesetzt worden war. — Am 4. waren die Handgelenke nicht mehr so schmerzhaft, dagegen waren die Ellenbogen- und Schultergelenke etwas ergriffen. Vom Ausschlage nichts mehr zu sehen. Der Puls war bis auf 104 gesunken und etwas kräftiger; der Hals viel besser, weniger geschwollen, und die ulzerirten Stellen sind fast geheilt und die geschwürigen Stellen vernarbten. Die Zunge ist sehr empfindlich, die Pupillen sehr roth und deutlich wahrnehmbar. — Am 5.: Die Gelenke sind etwas weniger geschwollen und weniger schmerzhaft. Puls 104, Leibesöffnung fehlt seit dem 2. — Am 6.: Die Gelenke sind wieder im normalen Zustande; ziemlich guter Schlaf; Leibesöffnung zwei Mal von selbst, Puls 96; die Kranke klagt über Empfindlichkeit im Munde, fühlt sich ruhig, aber angegriffen. Von diesem Augenblicke an begann die Genesung, ohne dass sich perikarditische oder hydropische Erscheinungen einstellten. Wenige Monate darauf reiste sie nach

Frankreich, wo sie seitdem meistens verblieb und wo ihr, wie ich vernommen habe, die Mandeln mit Erfolg ausgeschnitten worden sind. Es ist mir kaum ein Zweifel, dass nur der grossen ärztlichen Sorgfalt, mit welcher die Kranke behandelt worden war, es zu verdanken ist, dass nicht der plötzliche Rücktritt des Scharlachs üblere Folgen gehabt hat. Graves bemerkt, dass Hautwassersucht selten nach heftigem und gefährlichem Scharlachausschlag eintritt, dagegen öfter eine Folge der mildesten Form der Krankheit ist. Gegen Schmerzen in Gelenken hat sich das Reiben, sehr wirksam erwiesen, was Watson empfohlen hat, und wodurch nach ihm die Gelenkschmerzen des Scharlachs von den rheumatischen sich unterscheiden. Mit diesen Gelenkschmerzen hat sich niemals eine Herzaffektion in Verbindung gezeigt, indessen mag diese Verbindung wohl auch noch vorkommen.

II. *Analysen und Kritiken.*

Reform der Orthopädie, in 60 Thesen durchgeführt, von Dr. Werner, prakt. Arzte zu Stolp in Pommern, früher (von 1826 — 1848) Direktor der orthopädischen Anstalt zu Königsberg in Preussen. Eine neue berichtigte und mit vielen Erläuterungen vermehrte Ausgabe von Aufsätzen, welche zuerst in der med. Zeit. des Vereins für Heilkunde 1849 — 1851 abgedruckt worden sind. Berlin 1851, bei Th. Chr. F. Enslin. 8. Seite 206.

Ein grosser Theil der Arbeiten des Hrn. Dr. Werner ist bereits im vorigen Jahrgange dieser Zeitschrift erschienen. Zu gleicher Zeit ungefähr schrieb Hr. Werner über denselben Gegenstand in Casper's medizinischer Wochenschrift und in der in Berlin erscheinenden Zeitung des Vereins für Heilkunde. Das vor uns liegende Buch ist ein erweiterter Abdruck der in der zuletztgenannten Zeitschrift enthaltenen Aufsätze. Was auch an den Behauptungen des Hrn. Werner späterhin als wahr oder als unwahr

sich erweisen sollte, — so bleibt ihm doch das Verdienst unbestritten, endlich einmal an dem Treiben gewisser sogenannter Orthepädisten von Fach, deren ganze Kunst darin zu bestehen scheint, von sich in öffentlichen Blättern reden zu lassen, gerüttelt zu haben. Ref. würde wünschen, dass diejenigen, die die Fähigkeit und die nöthige Kenntniss besitzen, dem Hrn. Werner wissenschaftlich begegnen, ihn widerlegen oder ihm beistimmen möchten, damit mehr Gründlichkeit in die Orthopädie, besonders in den Theil derselben, der mit Skoliosen sich befasst, hineinkäme. Ref. selber ist nur im Stande, die 60 Thesen, die Hr. Werner in dem vor uns liegenden Buche aufgestellt und vertheidigt hat, mitzutheilen und muss diejenigen, die die Fundamente dieser Thesen kennen lernen wollen, auf das Buch selber verweisen. Hr. Werner selber ist erbötig, auf jeden Einwurf, jede Widerlegung, jede Anfrage zu antworten. —

Thesen des Hr. Werner: 1) Der Muskel ruht nach jeder Thätigkeitsäusserung wirklich d. h. in der Zwischenzeit, zwischen je 2 Thätigkeitsäusserungen findet im Muskel keine Spannung weiter Statt; man irrt also, wenn man behauptet, die Spannung im Muskel dauere das ganze Leben hindurch ununterbrochen fort. — 2) Der Muskel kann nicht sich selbst wieder verlängern, nachdem er sich verkürzt hat. — 3) Es gibt 3 Arten der Muskelthätigkeit: 1) die Kontraktion, 2) die Renitenz, 3) die Ossillation. — 4) Wenn der Muskel in Thätigkeit tritt, wirkt er nicht jedes Mal mit dem Maximum seiner Kraft. — 5) Das Maximum der Kraft eines Muskels ist keine konstante Grösse. — 6) Die Muskelkraft steht in keinem Verhältnisse zu der Masse des Muskels. — 7) Der Muskel kann bei jeder möglichen Stellung des Gliedes mit irgend einem seiner Kraftmomente thätig sein, und eben so bei jeder möglichen Stellung des Gliedes ruhen, sowohl wenn er vermöge seiner Stellung verkürzt, oder auch dadurch verlängert ist. — 8) Also aus der Stellung des Gliedes und daraus, dass ein Muskel in einer verkürzten oder verlängerten Lage gefunden wird, lässt sich nicht auf die Thätigkeit und deren Grad, oder die Ruhe desselben schliessen. — 9) Die Thätigkeit der Muskeln wird mehr oder minder schmerzhaft, die Ruhe desselben mit Wohlbehagen empfunden. — 10) Fast alle Muskeln haben Antagonisten, die ihnen aber an Masse, Zahl und Kraft nicht gleich sind. — 11) Ein Gleichgewicht unter den Antagonisten besteht von Hause aus nicht, und dasselbe durch gleichmässige Uebung der An-

tagonisten während des Lebens erhalten zu wollen, erscheint eben so unausführbar als unnütz. — 12) Eine Nothwendigkeit, dass die Antagonisten an Stärke einander das Gleichgewicht halten, ist gar nicht vorhanden; selbst dann nicht, wenn zwei Antagonisten zu einer dritten gemeinschaftlichen Bewegung zusammenwirken; am wenigsten würde aus der Ungleichheit eine Krümmung hervorgehen. — 13) Selbst dann, wenn ein Antagonist gelähmt oder ganz vernichtet wäre, folgt noch nicht, dass das Glied eine einseitige Stellung, nach der Seite des unverletzten Muskels hin, nothwendigerweise annehmen und also sich krümmen müsste. — 14) Der rechte Arm bei Skoliotischen ist nicht stärker, als der linke. — 15) Der Kukullaris, auch wenn er, oder der Arm, wirklich übermächtig wäre, befindet sich nicht in der Lage, das Rückgrat nach seiner Seite hinzuziehen. — 16) Weder die rechte, noch die linke Seite bei Skoliotischen ist die stärkere. — 17) Die Ermittelung der Muskeln, welche, während eine Krümmung besteht, noch thätig sind, oder stärker als ihre Antagonisten, ist unausführbar und zugleich unnütz, weil nach der Aktion die Thätigkeit der Muskeln völlig erlischt, und der kräftigere Muskel nicht mit dem Maximum seiner Kraft zu wirken braucht. — 18) Allgemeine Muskelschwäche kömmt bei denen, die an der gewöhnlichen Seitwärtskrümmung des Rückgrates (*Scoliosis habitualis*) leiden, nicht vor und kann auch nicht die Ursache derselben werden. — 19) Die vermehrte Thätigkeit vergrössert und stärkt nicht den Muskel, sondern verzehrt und schwächt ihn. — 20) Das Uebermaass der vermehrten Muskelthätigkeit führt zu lebensgefährlichen Krankheiten. — 21) Die verminderte Thätigkeit der Muskeln (relative Ruhe) schwächt und verkleinert sie nicht, sondern stärkt sie und vermehrt ihre Masse. — 22) Die absolute Ruhe bewirkt Schwinden des Gliedes und wirkt nachtheilig auf die Gesundheit. — 23) Die allgemeine Gymnastik ist ohne allen Einfluss auf die Skoliosen, und kann nur allgemeine Einwirkungen äussern. — 24) Die spezielle Gymnastik ist gleichfalls ohne Einfluss auf die Skoliosen, auch sie vermag keine lokale, sondern nur allgemeine Einwirkungen hervorzubringen, und ihre Zwecke sind verfehlt und unausführbar. — 25) Die schwedisch-medizinische Gymnastik übt gar keinen Einfluss auf die Skoliosen, und besteht in ihrer Anwendung auf diese bloss in mechanischen Eingriffen, die ihrer Natur nach die betroffenen Theile schwächen. —

26) Die Gymnastik, allgemeine spezielle und schwedisch-medizinische zusammen, eignen sich nicht dazu, Skoliosen zu heilen, zu bessern, zu verhüten, oder auch nur die auf andere Weise erlangte Heilung als Nachkur zu sichern. — 27) Einreibungen in die Haut von Weingeist oder Oel gelangen nicht zu dem Muskel, dem sie zugedacht sind, stärken oder schwächen ihn auch nicht. — 28) Durch Akupunktur mit Galvanismus oder Elektromagnetismus verbunden kann man zwar einen bestimmten Muskel reizen, die Reizung stärkt aber den Muskel nicht, sondern schwächt ihn. — 29) Die Einwirkung der Moxa kann in manchen Fällen bis zu einem Muskel dringen, vermehrt aber seine Kraft nicht. — 30) Die Stärkung einzelner Muskeln ist nicht erreichbar und überdiess unnütz. — 31) Der Muskel, welcher sich in Kontraktur befindet, verhält sich in allen Stücken wie ein gesunder, nur fehlt ihm etwas an seiner natürlichen Länge. Diese Verkürzung bleibt unverändert auch nach dem Tode. — 32) Die Kontraktur eines Muskels kann bloss durch die anhaltende Lage des Gliedes in derselben Stellung, ohne anderweitige Krankheit entstehen. — 33) Die Muskelkontraktur wird auf zweierlei Weise geheilt: 1) durch anhaltende allmählige Extention, 2) durch den Sehnenschnitt. Die paralytische Kontraktur ist unheilbar. — 34) Nur dann heilt der Sehnenschnitt die Kontraktur, wenn es gelingt, eine feste Zwischensubstanz von entsprechender Länge zu gewinnen. — 35) Die Durchschneidung des Muskels hebt die Kontraktur nicht dauernd. — 36) Bei den Skoliosen kömmt Muskelkontraktur nicht vor. — 37) Selbst wenn im 4. Grade der *Scoliosis habitualis* Kontraktur in dem einen oder dem anderen Rückenmuskel vorkäme und dieser mit dem Messer sich erreichen liesse, würde seine Durchschneidung ohne Nutzen sein. — 38) Die Rückenmuskeln, welche man bisher durchschnitt, befinden sich nicht in der Lage, eine Skoliose veranlassen oder unterhalten zu können, und diejenigen, welche man noch zu durchschneiden räth, lassen sich mit dem Messer nicht erreichen. — 39) Die Rhachimyotenotomie ist nicht geeignet, die Skoliose zu heilen oder zu bessern, und wo Tenotomen durch sie Heilung und Besserung erlangt zu haben berichteten, ist ihnen das Gegentheil nachgewiesen worden. — 40) Die Extention vermag nicht das gekrümmte Rückgrat Skoliotischer auch nur vorübergehend gerade zu richten. — 41) Noch weniger vermag die Extention, das Rückgrat dauernd gerade gerichtet zu erhal-

ten. — 42) Selbst wenn die Extention das gekrümmte Rückgrat gerade zu richten und gerade zu erhalten vermöchte, würde sie nur zu einiger Verminderung der keilförmigen Verbildung beitragen können. — 43) Die Extention ist nicht geeignet, die Skoliose zu heilen oder zu verhüten; sie vermag nur im günstigsten Falle, nach langer, beharrlich andauernder Anwendung einige Besserung zu Wege zu bringen. — 44) Der Druck auf die Konvexitäten des Brustkastens und des Rückgrates angewendet, vermag nicht die der Skoliose eigenthümliche Verbildung zu vermindern; es verbildet nur den Thorax noch mehr. — 45) Das Gewicht des Kopfes bei aufrechter Stellung kann zwar keine Skoliose veranlassen, aber wohl die bereits bestehende keilförmige Verbildung der Wirbel vermehren. — 46) Die Horinzontallage, gleichviel in welcher Weise angewendet, ist nicht geeignet, die Skoliose zu heilen, zu bessern oder zu verhüten; sie kann nur ihre Fortschritte einigermaassen verzögern. — 47) Mit Hemmungsbildungen des Gehirnes und Rückenmarkes kommen oft Verbildungen, der unteren Gliedmassen besonders, zusammen vor; jedoch sind die letzteren wahrscheinlich nicht Folge der ersteren. — 48) Affektionen des Nervensystems, besonders in seinen Centraltheilen, haben häufig Verkrümmungen der Gliedmassen im Gefolge. Diese paralytischen Kontrakturen sind unheilbar. — 49) Skoliosen trifft man nur sehr selten mit Hemmungsbildungen des Gehirnes und Rückenmarkes zusammen; solche sind nicht Gegenstand ärztlicher Behandlung. — 50) Nur sehr selten entstehen bei Kindern Skoliosen durch Affektionen des Gehirnes und Rückenmarkes, die *Scoliosis paralytica* ist unheilbar. — 51) Die gewöhnliche Respiration, wie auch während des Schlafes stattfindet, erweitert den Brustkasten nur wenig. Sie wird vom Zwerchfelle allein, ohne Mitwirkung eines anderen Muskels, ausgeführt. — 52) Die tiefe Respiration erweitert den Brustkasten ansehnlich; bei ihr sind sämmtliche äussere Respirationsmuskeln thätig. — 53) Die Kompression der einen Hälfte des Brustkastens veranlasst nicht die andere zu grösserer Erweiterung; überhaupt erregt die Kompression des Thorax und des Leibes nicht grössere Athembewegungen. — 54) Die geringere Erhebung der Ribben an einer Seite hängt nicht von den Inspirationsmuskeln, sondern von den Exspirationsmuskeln ab, welche der Kranke in Renitenz versetzt, in der Regel aber von theilweiser oder gänzlicher Unwegsamkeit einer Lunge. — 55) Der *Cucullaris*, *Ster-*

nocleidomastoideus und *Levator anguli scapulae* sind keine Inspirationsmuskeln. — 56) Die Lähmung des *Serratus magnus* ist noch nie beobachtet worden. — 57) Die Lähmung des *Serratus magnus* in Bezug auf Respiration, ohne zugleich in motorischer Beziehung gelähmt zu sein, ist unmöglich. — 58) Aus der Lähmung des *Serratus magnus* kann keine Skoliose entstehen. — 59) Durch Einreibungen mit *Liq. ammon.*, Gymnastik, Streckbett und Dampfbäder, lässt sich keine Lähmung heben, am wenigsten die eines respiratorischen Nerven. — 60) Die in den orthopädischen Anstalten übliche Behandlungsweise ist nicht geeignet, die *Scoliosis habitualis* zu heilen oder zu verhüten. Auch die zweckmässigste unter den dort gebräuchlichen Methoden bewirkt nach langwieriger beharrlicher Ausführung nur eine geringe Besserung, deren spätere Fortdauer zweifelhaft bleibt. —

III. Kliniken und Hospitäler.

Hôpital des Enfans malades zu Paris. (Hr. Trousseau.)

Ueber das Näseln der Kinder oder über die Lähmung des Gaumensegels.

Man wird ziemlich oft wegen eines seltsamen Zufalles befragt, der bei Erwachsenen selten, bei Kindern dagegen ziemlich häufig ist. Man bringt zu uns ein Kind, das auf die wunderlichste Weise durch die Nase spricht. Im ersten Augenblicke glauben wir, es sei eine angeborene Spalte des Gaumengewölbes oder des Gaumensegels vorhanden; wir sehen in den Mund, finden aber durchaus nichts am Gaumen und auch fast nichts an den Mandeln. Die Eltern erzählen uns, dass das Näseln plötzlich eingetreten ist; bis dahin habe das Kind gesprochen, wie alle anderen Kinder, mit heller und vollkommen natürlicher Stimme; plötzlich aber sei nach einem ziemlich kurzen, mit Fieber begleitetem Unwohlsein die Stimme näselnd geworden. — Ein anderes Mal erzählt man uns, dass das Kind mehrere Tage lang ohne bekannte Ursache Mühe gehabt habe, zu schlucken. Bisweilen gehen die Eltern noch etwas näher in die Sache ein; sie erzählen, dass das Kind heftiges Halsübel gehabt, Fieber und Heiserkeit, dass es habe kräftige Arznei gebrauchen müssen, und dass erst

während der Genesung die Stimme immer mehr und mehr den näselnden Ton angenommen hat. —

In der That zeigt sich das Näseln am häufigsten nach einer heftigen Angina. In einigen Fällen zeigt es sich nach einem Unwohlsein, in welchem das Kind Mühe gehabt hat, zu schlucken. In anderen Fällen endlich zeigt es sich nach einem unbedeutenden Fieber, während dessen das Kind über gar keine Beschwerde zu klagen hatte. Untersucht man nun den Rachen eines solchen Kindes genau, so findet man auf der Schleimhaut des Schlundes noch ziemlich oft die Spuren einer frischen Entzündung; die Mandeln sind bisweilen ziemlich angeschwollen. Besonders auffallend aber ist das Herabhängen des Gaumensegels, so dass es den Eingang zum Schlunde wie eine Art Vorhang halb verbirgt, und statt sich bei der Untersuchung, wenn man die Zunge mit einem Löffel niederdrückt, wie gewöhnlich zu senken und zu erheben, bleibt es fast unbeweglich. Es ist demnach eine Lähmung des Gaumensegels vorhanden, und die Töne, statt theilweise durch den Mund und theilweise zugleich durch die Nase zu gehen, gehen ganz und gar durch die Nase, und so entsteht das sogenannte Näseln. —

Diese Lähmung des Gaumensegels hat auch noch eine andere sehr unangenehme Folge; beim Schlucken von Flüssigkeiten nämlich bekommen die Kinder einen Theil davon in die Nase, da das Gaumensegel sich nicht wie sonst dabei vor die Choanen legen kann, und folglich bei der Kontraktion des Pharynx ein Theil der Flüssigkeit in die Nase getrieben wird. Aehnliches findet statt bei heftiger Entzündung des Gaumensegels, seiner Pfeiler oder der Mandeln, wodurch ebenfalls das Gaumensegel gehindert wird, sich gegen die Choanen zu legen.

Welches ist nun die Ursache der hier in Rede stehenden Lähmung des Gaumensegels? Zuerst müssen wir bemerken, dass die Paralyse nur eine scheinbare sein kann; es kann nämlich die Unbeweglichkeit dieses Theiles nur eine mechanische sein, eine wahrhaft entzündliche Rigidität analog der Unbeweglichkeit von entzündeten Muskelparthieen. Die Unbeweglichkeit kann auch zugleich eine willkürliche sein, wie die, zu welcher man einen Muskel zwingt, wenn die Kontraktionen, die er verüben soll, zu schmerzhaft sind. Alles dieses ist keine wirkliche Paralyse, aber eine solche kann darauf folgen. Wie geschieht dieses? Es ist nicht gleich darauf zu antworten: die Sache ist so und damit

müssen wir uns vorläufig begnügen. Wir wollen uns analoge Vorfälle vorstellen. Ein Mensch bekommt einen heftigen Rheumatismus der Schulter; der Schmerz besteht 2 oder 3 Wochen oder länger, dann hört er auf, aber der Kranke kann den Arm nicht erheben, denn der Deltamuskel ist gelähmt. Legt man die Hand auf die Schulterhöhe, während der Kranke sich bemüht, den Arm zu heben, so fühlt man deutlich, dass die Muskelbündel sich nur wenig kontrahiren. Schmerz empfindet der Kranke nicht mehr darin, die Unbeweglichkeit beruht also fast nur auf Paralyse. Einen anderen Ausdruck haben wir nicht dafür. Möglich, dass beim wahren Muskelrheumatismus eine wirkliche Neuralgie oder vielmehr eine Neuritis stattfindet, welche die Nerven in ihrer Thätigkeit verändert. Oder es kann auch angenommen werden, dass eine rheumatische Ablagerung zwischen den kleinen Muskelfasern stattgefunden und eine Verdickung der Muskelbündel bewirkt hat, so dass der Muskel in seiner Bewegung verhindert wird. — Dasselbe Resultat, nämlich die erschwerte Bewegung, zeigt sich auch nach ernsthafter Entzündung, die bis in die Tiefe der Muskelmassen eingedrungen ist. Es lässt sich leicht begreifen, dass nach sehr ernsten phlegmonösen Anginen, wenn sich innerhalb der Substanz des Gaumensegels Abszesse gebildet haben, dieser häutige Verhang eine Zeit lang ganz unbeweglich bleiben muss. Eine solche Ursache ist es, welche bei den von Krup ergriffenen und dann durch Tracheotomie geheilten Kindern so oft einen ziemlich ernsthaften Zufall hervorruft, auf welchen wir bereits anderweitig aufmerksam gemacht haben, nämlich auf die Lähmung der Muskeln, die dazu bestimmt sind, die obere Oeffnung des Larynx zu schliessen, welche Paralyse den Eintritt des Getränkes in die Luftwege und von diesen aus in die Wunde zur Folge hat. Es ist dieses also eine Paralyse analog der, welche durch die entzündliche Angina des Rachens im Gaumensegel bewirkt wird. In der That findet nach der Tracheotomie ausser der Entzündung, welche alle Texturen ergreift, durch die die Kanüle hindurchgeht, und die den Larynx selber erfasst, auch noch eine diphtheritische Entzündung statt, die die ganze Oberfläche des Larynx überzieht und 6, 8 bis 15 Tage andauert, bevor die Luft wieder einen freien Durchgang durch die Stimmritze gewinnen kann. Die von der eben angegebenen Ursache bewirkte Paralyse gewisser Muskeln des Larynx oder des Gaumensegels hat nur eine sehr beschränkte Dauer. Die kleinen Kranken, wegen deren wir konsultirt worden

sind, sind meistens in sehr kurzer Zeit, in einigen Tagen oder höchstens 2 bis 4 Wochen, geheilt worden, und zwar ohne Einwirkung eines therapeutischen Mittels. Widerstand die Paralyse länger, so bedurfte es nur eines Betupfens mit einem in kräftige Höllensteinlösung getauchten oder mit ätzendem Ammoniaks befeuchteten Fischbeinstabes.

Dagegen darf man ja nicht glauben, dass die Paralyse des Gaumensegels, von der wir hier sprechen, eben so einfach ist. Vor Kurzem sahen wir mit Dr. Vosseur ein kleines sechsjähriges Mädchen, welches zwei Monate vorher eine heftige *Angina diphtheritica* gehabt hat, von der es schnell geheilt worden ist. Es blieb nur eine Schwäche zurück und sehr auffallende Bleichheit, als plötzlich die Stimme näselnd und das Niederschlucken von Flüssigkeiten fast unmöglich wurde, indem diese fast ganz in den Kehlkopf drangen. Bei der Untersuchung des Rachens sah man nichts als das Niederhängen des Gaumensegels, wovon wir bereits gesprochen haben, aber es war auch Strabismus, Kopfschmerz und fliegender Schmerz in den Armen vorhanden; mit einem Worte, es waren alle Zeichen eines Gehirnleidens da. Kalomel, Vesikantien, China, Mineralwasser von Bussang beseitigten diese Zufälle, die allmählig eben so verschwanden, wie sie gekommen waren. Hier hatten wir sehr wahrscheinlich mit einer reinen Nervenstörung zu thun, aber es ist leicht begreiflich, dass eine wirkliche Gehirnaffektion zu derselben Anlass geben kann, und dass in diesem Falle das Näseln und die Paralyse des Gaumensegels einen ganz anderen diagnostischen und prognostischen Werth hat, als in allen anderen Fällen.

In diesem Augenblicke haben wir im Kinderhospitale einen zehnjährigen Knaben, dessen Stimme näselnd und dessen Gaumensegel paralysirt ist. Zugleich fanden binnen 24 Stunden 8 bis 10 eklamptische Anfälle und Störungen der Motilität statt; wir glauben uns zu der Annahme berechtigt, dass dieser Knabe an Gehirntuberkulose leidet, die wahrscheinlich nächstens den Tod herbeiführen wird.

Das, was wir mitgetheilt haben, soll nur eine ungefähre Andeutung eines Uebels sein, das nicht neu ist, auf das man aber bis jetzt noch nicht aufmerksam genug gewesen zu sein scheint.

Ueber die *Pneumonia catarrhalis* und über die *Pneumonia lobaris* der Kinder.

Die besseren Autoren, die in der neuesten Zeit über die akuten Brustkrankheiten der Kinder geschrieben haben, haben die Symptome, die anatomischen Veränderungen und die Ausgänge derjenigen Entzündungen genau dargestellt, welche man verschiedentlich mit dem Ausdrucke *Pneumonia lobularis*, *Catarrhus capillaris*, *Pneumonia catarrhalis*, *Catarrhus pneumonicus*, *Pneumonia acuta simplex* bezeichnet hat. Indessen haben die meisten Praktiker, sei es, dass diese Angaben in den voluminösen Büchern zu sehr zerstreut sind, oder sei es, dass in wenig bekannten Abhandlungen darüber gehandelt worden ist, noch einen sehr irrigen oder schwankenden Begriff von den Zuständen, von denen wir hier sprechen wollen.

Die *Pn. catarrhalis* und die *Pn. genuina* sind eben so sehr von einander verschieden, als die Variole und das Erythem. Es ergibt sich dieses schon aus dem verschiedenen Sterblichkeitsverhältnisse. In den 6 Monaten der Kinderklinik ist von etwa 20 Kindern, die von der akuten, genuinen Pneumonie ergriffen worden waren, nicht ein einziges gestorben; dagegen ist von nahe an 30 Kindern, die von *Pn. catarrhalis* heimgesucht worden, nicht ein einziges gerettet worden. Ein so überaus verschiedenes Resultat zeigt, wie wir glauben, dass diese beiden Krankheiten durch eine bedeutende Kluft von einander geschieden sind. Zur Feststellung dieser Parallele dürfen wir nur einen der auffallendsten Punkte hervorheben, nämlich den, dass die meisten unserer genuinen Pneumonieen einen ausserordentlich akuten Charakter und eine sehr grosse Lebhaftigkeit in den Symptomen zeigten, und dass dieser gewaltige organische Aufruhr beseitigt wurde, so schnell wie ein Strohfeuer. Dagegen aber nahmen sehr viele Fälle von katarrhalischer Pneumonie, die so gutmüthig in ihrem ersten Auftreten und so wenig drohend in der ersten Zeit zu sein schienen, bald einen sehr bedenklichen Charakter an. —

Wir haben schon anderswo mehrmals die Symptome dieser beiden Krankheiten nebeneinander gestellt, und wir wollen hier nur kurz darauf zurückkommen. Die *Pneumonia genuina* (*lobaris*) ergreift fast niemals ein Kind unter dem 2. Lebensjahre; sehr selten Kinder vom 2. bis zum 3. Jahre, wird aber immer häufiger, je mehr die Kinder heranwachsen. Sie hat dann mit

wenigen noch näher anzugebenden Modifikationen den lebhaften Gang, die Zeichen und die Symptome der Pneumonie Erwachsener. Schon 24 bis 36 Stunden nach dem Eintritte hört man nichts weiter als einen blasenden Ton und Bronchophonie; das krepitirende Rasseln, das man beim Erwachsenen oft vernimmt, wenn er hustet, selbst wenn viel Bronchophonie vorhanden ist, dieses krepitirende Rasseln hört man fast niemals beim Kinde. Ebenso verschwindet sehr bald, ohne dass das krepitirende Rasseln inzwischen wiederkehrt, die Bronchophonie oder der pustende Ton und es bleibt nichts übrig, als eine schwache Respiration. Auch der Verlauf der Krankheit ist viel schneller. Das, was wir hier mittheilen, bezieht sich vorzugsweise auf Kinder von 3—6 Jahren; über dieses Alter hinaus unterscheidet sich diese Pneumonie immer weniger von der der Erwachsenen.

Die Bedeutung dieser Krankheit ist nicht gross. Das Resultat beweist es. So ungeschickt der Arzt auch sein mag, so heilt er doch viele Kranke, wenn die Affektion nicht von Bedeutung ist, und umgekehrt verliert wiederum der Arzt, so geschickt er auch sein mag, viele Kranke, wenn die Affektion einen ernsten Charakter angenommen hat. Die bei uns ins Hospital kommenden Kinder hatten, wenn sie da anlangten, bereits den 4., 5., 6. Tag der Krankheit hinter sich und dennoch begann die Genesung fast zugleich, ohne dass man das Recht hatte, anzunehmen, die Behandlung im Hospitale habe so Ausgezeichnetes geleistet, insofern sie sehr unbedeutend war. Diejenigen, welche gleich im Anfange der Pneumonie ins Hospital kamen, genasen so schnell, dass wir uns kaum der Vermuthung entschlagen konnten, dieser schnelle Rückzug der Krankheit sei weniger unserer Behandlung, als der Naturthätigkeit oder vielmehr der Gutartigkeit einer Entzündung beizumessen, die nur mit einer Menge ernster Symptome den Anschein der Furchtbarkeit so zu sagen sich anmasse. Gewöhnlich machten wir einen Aderlass von 60 bis 120 Grammen am Arme, gaben ein Brechmittel, nämlich schwefelsaures Kupfer und zwar zwei Tage hintereinander, während der akutesten Periode der Pneumonie (30—40 Centigr. Kupfersulphat in 50 Gramm. eines gezuckerten Vehikels), dann gaben wir ein Säftchen mit 10 bis 15 Grammen Kermes und eben so viel Digitalis-Extrakt. Man hörte mit allen diesen Mitteln auf, sobald das peripneumonische Blasen verschwunden war. —

Ganz anders zeigte sich die Pneumonia catarrhalis. Sie be-

genn mit Katarrh, der sich schnell bis auf die kleinen Bronchialzweige ausdehnte, und dann hörte man an verschiedenen Stellen beider Lungen, besonders nach hinten zu, ein vielfaches und feines subkrepitirendes Rasseln. Diese stethoskopischen Zeichen dauerten 4, 6, 8, 15 Tage, ohne dass der pustende Ton sich zeigte, aber früh oder spät hörte man gewöhnlich diesen pustenden Ton, den Widerhall des Schreiens oder der Stimme in der Brust, oder wenigstens ein verlängertes Athmungsgeräusch. Während diese, sowohl der katarrhalischen, als der genuinen Pneumonie gleich zukommenden Zeichen sich bemerklich machten, konnte man in dem übrigen Theile der Lunge die Fortdauer des Kapillarkatarrhs durch das Verharren des subkrepitirenden Rasselns erkennen. Es ging daraus deutlich hervor, dass das Uebel, welches auf der Lungenschleimhaut begonnen hatte, sich bis auf das Parenchym des Organes erstreckt habe. — Das Fieber war jedoch im Allgemeinen bei dieser Pneumonie weniger stark, als bei der genuinen; es zeigte sich mit einer gewissen Lebhaftigkeit zu gewissen Zeiten des Tages, um während der übrigen Zeit fast vollständig zu verschwinden. Demnach gab es einen Wechsel von Besser- und Schlimmerwerden, wodurch unsere Hoffnungen bald vermindert, bald gesteigert wurden, und dieses konnte 15, 20 bis 30 Tage so andauern. Der Grund hievon lag offenbar darin, dass die Krankheit ursprünglich ein Lungenkatarrh war, der immer eine gewisse Hartnäckigkeit beibehält und alle die ungewissen Schwankungen des Katarrhs selber darbietet. Zuletzt, nachdem das Lungenparenchym an verschiedenen Stellen zugleich ergriffen wurde, mussten auch die Störungen sich häufen; das Fieber wurde dann anhaltender, heftiger, die Beschwerden bei der Athmung nahmen zu und die armen Kinder starben, vollkommen erschöpft, während einige andere mit grösserer Schnelligkeit dadurch dem Tode anheimfielen, dass die Bronchialentzündung gleich von Anfang an eine grosse Intensität annahm und dass die Lunge sehr schnell in grosser Ausdehnung ergriffen wurde. — Aderlässe, Revulsivmittel, Antimonialien, Brechmittel, Belladonna, Digitalis, Squilla, Polygala, Alles wurde vergeblich versucht. — Im Allgemeinen endigte die Krankheit viel schneller mit dem Tode, wenn sie auf Masern, auf eine chronische Hautaffektion, auf eine akute Laryngitis folgte. —

Wir können uns nicht enthalten, in gewissem Sinne die hier genannten beiden Lungenentzündungen mit dem Erysipelas und

der Phlegmone zu vergleichen. Das Erysipelas läuft an der Oberfläche dahin, wie der Katarrh und führt dann, wenn er lange dauert, zu geschwürigen Entzündungen der Kutis, oder Furunkeln, subkutanen umgränzten Abszessen, und so führt auch der Kapillarkatarrh zu Vereiterungen der Lungenläppchen, zu umschriebenen Entzündungen daselbst und zu kleinen Abszessen in der Lunge. Die genuine Pneumonie geht dagegen einher, wie die einfache Phlegmone; zwar sehr heftig in ihrer Entzündung, endigt sie aber eben so schnell und rein. —

Man muss uns verzeihen, dass wir über einen so bekannten Gegenstand, wie die Pneumonie, uns hier ausgesprochen haben, aber viele Aerzte, welche die Brustkrankheiten nur bei Erwachsenen zu studiren Gelegenheit hatten, werden vielleicht in dieser unserer Mittheilung eine Deutung vieler Umstände finden, von denen sie vielleicht in ihrer Praxis überrascht worden sind. Sie werden dann sich einigermaassen erklären können, warum die Pneumonieen der Kinder in ihren Ausgängen so verschieden sind, und wenn sie sich daran gewöhnt haben, die katarrhale von der genuinen Pneumonie zu unterscheiden, so werden sie ihre Prognose mit viel grösserer Sicherheit aufstellen können. — Wir dürfen jedoch unsere Kollegen nicht unter dem Eindrucke lassen, dass die katarrhale Pneumonie fast immer tödtlich ist; wenn es sich auch wirklich in dem Hospitale so verhält, wo die Miasmen einen so überaus schädlichen und schwer zu vermeidenden Einfluss haben, so ist es nicht ganz so der Fall in der Privatpraxis. Hier können wiederholte Brechmittel, fliegende Blasenpflaster, Antimonialien, Digitalis eine sehr gute Wirkung haben, und es kann wenigstens die Hälfte aller Kranken gerettet werden. Freilich bleibt dann immer noch diese Art der Pneumonie im Verhältnisse zu der genuinen eine sehr furchtbare.

Ueber einige partielle Krämpfe.

I. Ueber den Tik. Es gibt mehrere partielle Krämpfe, sagt Hr. Trousseau, die man nicht das Recht hat, in die Gruppe der gewöhnlichen Krämpfe mit einzureihen. Hierher gehört besonders der partielle, indolente Gesichtskrampf, der sich durch konvulsivische Bewegungen in denjenigen Muskeln charakterisirt, welche vom N. facialis versorgt werden. Diese Zuckungen in den Gesichtsmuskeln pflegen alle 5 bis 10 Minuten wiederzukehren, ohne mit irgend einem Schmerze begleitet zu sein. Sie

bilden den **indolenten Tik.** Dieser Tik verändert gewöhnlich seine Stelle nicht; indessen sind doch Fälle vorgekommen, wo er bei demselben Kranken nach und nach einen Arm, ein Bein, dann wieder die Muskeln der Zunge oder des Halses einnahm und daselbst unfreiwillige Bewegungen hervorrief. Wir sagen: unfreiwillige Bewegungen, und doch können die Konvulsionen des indolenten Tik bis zu gewissem Grade durch den Willen des Kranken, ja durch den Willen eines Anderen, wenn er die Aufmerksamkeit des ersteren stets in Spannung zu erhalten weiss, beherrscht werden. Dieser indolente Tik ist schwer zu heilen. —

Von ihm bedeutend unterschieden ist der **schmerzhafte Tik.** Dieser beginnt gewöhnlich im Antlitze mit einem lebhaften Schmerze, der demjenigen analog ist, der den Anfällen von Epilepsie vorausgeht. Dieser Schmerz geht vom Foramen infraorbitale oder mentale aus und strahlt durch alle Nervenverzweigungen über das Antlitz; er kommt plötzlich und dauert mehrere Sekunden bis 2—3 Minuten. In den meisten Fällen ist diese Neuralgie mit krampfhaften Bewegungen, jedoch nur an der leidenden Seite, begleitet; diese Bewegungen sind eben so schnell als der Schmerz, der es oft in solchem Grade ist, dass der Anfall nicht selten mit den Worten sich erschöpft: mein Gott, was habe ich auszuhalten! Diese Form ist meistens unheilbar und gleicht in keinem Punkte einer gewöhnlichen Neuralgie. Man glaubt, dass sie mit der Epilepsie verwandt sei, oder wenigstens auf einer epileptischen Prädisposition beruhe, ebenso wie man die Angina pectoris für das Resultat einer epileptischen Behaftung der Nerven des Herzens und des Brachialplexus ansieht. Jedenfalls darf man den schmerzhaften Tik und die Neuralgie nicht für synonymisch halten; der Tik ist eine konvulsivische Bewegung mit grosser Heftigkeit und Plötzlichkeit des Schmerzes; dagegen dauert der Schmerz bei der Neuralgie viel länger. Opium in sehr grossen Gaben ist das einzige Palliativmittel, das etwas ausgerichtet hat.

Unter den nicht schmerzhaften Tiks müssen diejenigen, die im Antlitze oder in derselben Muskelgruppe vorkommen, als lokale Epilepsie betrachtet werden, aber als Epilepsie ohne Aura; in diesen Fällen wird die Durchschneidung des Fazialnerven keine Wirkung haben. Verändert der Tik seine Stelle, nimmt er nach und nach die Augen, den Hals, den Arm ein, so kann man hoffen, ihn zu beseitigen. — Vor etwa 4 Jahren wurden wir von

einem 19jährigen, von Geist und Körper kräftigen Menschen konsultirt. Er litt an einem eigenen Zufall; er warf nämlich fortwährend den Kopf zuckend hintenüber und wurde deshalb Gegenstand von Spötteleien. Er wurde einer Art Gymnastik unterworfen, die darin bestand, dass man ihn täglich eine bestimmte Zeit hindurch regelmässige Bewegungen unter dem Einflusse des Willens vornehmen liess. Schon am ersten Tage zeigte sich eine sehr auffallende Modifikation, und einige Zeit darauf waren die unwillkürlichen Bewegungen des Kopfes gänzlich verschwunden und es zeigten sich nur noch einige konvulsivische Bewegungen im Beine. Für Kranke dieser Art bedarf es nur eines festen Willens, wie für die Stotternden; indem man die Willenskraft in Anspruch nimmt, übt man sie und gibt ihr einen grösseren Einfluss, und so gelingt es, die Bewegungen zu regularisiren.

II. Ueber die Kontrakturen der Kinder und der Ammen. Wir treffen oft bei Neuentbundenen und Säugenden, und auch bei den Kindern eine seltsame Krankheit an, die wir kurz angeben wollen. Die von dieser Krankheit ergriffene Frau gibt an, dass plötzlich, wenn sie ihr Kind ergreifen will, sie nicht ihre Hände schliessen kann, die, wie ihre Arme, steif bleiben, so dass sie die Bewegung des Fassens oder Ergreifens nicht gehörig vollziehen kann. Zu gleicher Zeit empfindet die Kranke einen leichten Schmerz im Arme, in der Schulter und im Halse; dieser Schmerz ist aber vorübergehend; er dauert $^1/_4$, $^1/_2$, 1 Stunde und erscheint so 2 bis 10 bis 20 Mal in 24 Stunden. Dieser Zufall zeigt sich nicht blos in den Armen, sondern auch in den Beinen, und die Frau kann sich weder aufrecht halten, noch gehen; in den Beinen zeigt sich diese Starrheit noch auffallender. In anderen Fällen sind die Kiefer unbeweglich, die Zunge ist steif beim Sprechen, die Artikulation gewisser Töne ist erschwert, und endlich sind bisweilen die Muskeln des Pharynx so kontrahirt, dass das Schlingen unmöglich wird. Die Beweglichkeit dieser Muskelkontrakturen hat zu der Annahme geführt, dass sie rheumatischer Natur sein könnten. In der Entwickelung dieser Symptome findet das Merkwürdige statt, dass, wenn die Kranke z. B. auf der rechten Seite liegt, und dabei die Zirkulation im rechten Arme einigermaassen gehindert wird, die Kontraktur daselbst sogleich erscheint; legt sich die Kranke auf die andere Seite, so wechselt auch die Kontraktur; sitzt sie, so dass die Zirkulation der Beine etwas gehindert wird, so erscheint die

Kontraktur in diesen; komprimirt man bei ihr irgend ein Glied, so gerathet die ganze Portion unterhalb des Druckpunktes sogleich in eine Kontraktur.

Diese Affektion ist bisweilen mit einer geringen Fieberbewegung begleitet; selten mit Symptomen, die auf ein Herzleiden deuten. Unter gewissen Umständen findet man in der Kranken etwas Kachektisches und eine Bleichheit, welche einigermaassen an das Aussehen Derer, die an chronischem Rheumatismus leiden, erinnert; diese Affektion dauert 14 Tage bis 4 Monate, bisweilen aber erscheint ihre Dauer unbeschränkt. Man findet oft bisweilen dabei Nervenzufälle, die mit denen einer Gehirn- oder Rückenmarksaffektion einige Aehnlichkeit haben. Die Krankheit ist übrigens leicht zu heilen; das bis jetzt gebrauchte Mittel bestand in einem Aderlasse am Arme, und fast immer zeigte sich das Blut pleuritisch. Man hat auch die Chinapräparate in derselben Art anempfohlen, wie gegen das Wechselfieber und zwar um die Leukophlegmasie und das Oedem zu bekämpfen, welche auch in der That ziemlich leicht dadurch beseitigt werden. Unterbricht man plötzlich die Behandlung, so kehrt nicht selten die Krankheit in ihrer früheren Form wieder.

Wir haben in unserer Klinik einen 10 Jahre alten, sehr verständigen Knaben, der immer einer guten Gesundheit theilhaftig gewesen, aber nun schon seit 20 Tagen krank ist. Er erzählt, wie er vor der genannten Zeit von einem mit Erbrechen und Diarrhoe verbundenen Fieber, das eine längere Zeit angedauert hat, ergriffen worden. Vor etwa 8 Tagen sei das Fieber wohl noch vorhanden gewesen und er habe dann eine Steifheit in den Händen empfunden. Diese Steifheit, die wir auch noch vorfanden, wurde durch einen Aderlass vollständig beseitigt. Der Knabe sieht bleich, etwas gedunsen aus, aber zeigt kein Albumen im Urine. Komprimirt man einzelne Glieder etwa eine Minute lang, so empfindet er unter dem Kompressionspunkte zuerst eine Betäubung, dann zeigen sich Kontrakturen in den Gliedmassen und nehmen endlich diese ganz und gar ein. Komprimirt man nur die Axillararterie einige Augenblicke, so erzeugen sich sogleich schmerzhafte Kontrakturen. Im Uebrigen ist weder Fieber noch eine wahrnehmbare organische Veränderung des Herzens zu ermitteln.

Welches ist die Natur dieser Krankheit? Wir wissen nichts davon; sie dauert ziemlich lange, aber ist immer ohne Gefahr.

Die Beweglichkeit hat, wie ich schon erwähnte, an eine rheumatische Affektion erinnert; vielleicht ist dieses auch der Fall, nur dass der Rheumatismus das Neurilem und den Rückenmarksstrang erfasst, oder vielleicht gibt es auch eine herumschweifende Neuralgie, verwandt mit dem festsitzenden Tik, wie der herumschweifende Rheumatismus mit der fixen Rheumatalgie. Ebenso wie es Arthritis gibt, die nur auf ein Gelenk sich beschränkt und Arthritis, die mehrere Gelenke zugleich erfasst, oder mit anderen Worten, eben so wie es eine Mono-Arthritis und Poly-Arthritis gibt, so gibt es auch eine Mono-Neurose und eine Poly-Neurose und dann kann man noch eine andere Form von nervösem Rheumatismus annehmen, der gewissermassen den ganzen Organismus durchwandert. — Die Behandlung ist übrigens dieselbe, wie die des akuten Gelenkrheumatismus und die eben aufgeworfenen Ideen werden durch das Resultat der Verhandlung gewissermassen bestätigt. Dem Kinde, von dem wir sprachen, ist Blut gelassen worden und es bekam Kalomel zum Abführen; jetzt erhält es einige tonische Mittel und es wird bald vollständig geheilt sein. —

Hôpital de la Pitié zu Paris.

Ueber die Heilung des Veitstanzes durch Gymnastik.

Im vorigen Hefte dieser Zeitschrift (S. 229) haben wir bereits Einiges über die überraschenden Erfolge, welche die Gymnastik bei verschiedenen chronischen Kinderkrankheiten gezeigt hat, mitgetheilt. Wir haben seitdem von Paris noch weitere Nachrichten darüber erhalten; die Gymnastik hat sich auch bei blödsinnigen Kindern und bei jugendlichen Geisteskranken sehr wirksam bewiesen. Was wir hier notiren, ist eine Mittheilung aus der Pitié in Paris und zwar aus der klinischen Abtheilung des Hrn. Becquerel. Dieser hatte nämlich ein junges Mädchen zu behandeln, das an einem äusserst heftigen Veitstanze litt. Nicht bloss die Arme und Beine waren ergriffen, sondern auch die Sprache war vollkommen unverständlich. Alle bekannte Mittel waren angewendet worden: Belladonna, Strychnin, Baldrian, Chinin, Eisen, Brechweinstein in grossen Gaben, Opium in grossen Gaben; ferner langdauernde warme Bäder, Schwefelbä-

der, kalte Uebergiessungen, Elektrizität, — Alles vergeblich. Die Krankheit blieb unberührt; die Kranke fing bei ihrem Nervenleiden an, abzumagern. Hierauf wendete sich Hr. B. an den Professor der Gymnastik am Kinderhospitale in Paris, Hrn. Laisné; dieser besichtigte die Kranke und erklärte, dass er sie in einem Monate hergestellt haben werde. Zweimal täglich kam Hr. Laisné in die Pitié und nahm selber gymnastische Uebungen mit der Kranken vor. Schon nach 8 Tagen liessen die Bewegungen nach und in der That war nach einem Monate die Heilung vollendet. Keine abnorme Bewegung mehr; die Sprache unangegriffen, der Appetit vortrefflich und das Aussehen viel frischer und lebendiger als zuvor. Das Verfahren des Hrn. Laisné braucht hier nicht angegeben zu werden; es ist in unserer Notiz im vorigen Hefte dieser Zeitschrift näher erörtert. — Hr. Becquerel bemerkte noch am Schlusse seiner Mittheilung: „Ich muss noch ein anderes Factum anführen. Zu derselben Zeit befand sich in meinen Sälen ein anderes junges Mädchen von etwa 17 Jahren, das hysterisch und chlorotisch zugleich war. Während eines Monates wendete ich gegen die heftigen Anfälle kalte Spritzbäder, kalte Waschungen, und Opium an, und gegen die Chlorose gab ich Eisen, als die Kranke von mir die Vergünstigung erbat, an den gymnastischen Uebungen, die Hr. Laisné um diese Zeit im Hospitale begonnen hatte, Antheil nehmen zu dürfen. Da letzterer darein willigte, so hatte ich auch nichts dagegen. Der Einfluss der gymnastischen Behandlung war höchst merkwürdig: die heftigen Anfälle, welche alle 2—3 Tage stattfanden, machten immer längere Pausen und verschwanden endlich ganz; die Menstruation kam einmal wieder. Nach Beendigung der gymnastischen Uebungen war die Nervenaffektion gänzlich verschwunden, aber die Chlorose war noch in allen Symptomen, (Bleichheit, pustender Ton im Herzen und den grossen Gefässen) vorhanden, obgleich neben der Gymnastik Eisen und China gegeben worden war. Was ich fürchtete, geschah; nach etwa 14 Tagen Pause kamen die hysterischen Zufälle eben so heftig wieder. Hr. Laisné will aber die Gymnastik mit dieser Kranken noch ein Mal vornehmen, aber anders und viel längere Zeit, und hat die volle Ueberzeugung, dass sie wird geheilt werden.

St. Thomas-Hospital in London.

Harninfiltration bei einem 17 Monate alten Kinde, Brand des Penis, Tod.

Bei ganz kleinen Kindern wird bekanntlich die Diagnose dadurch sehr erschwert, dass sie über sich keinen genügenden Aufschluss geben können. Bei der Harnverhaltung ist es für den Arzt von grösster Wichtigkeit, zu erfahren, wie lange diese bestanden hat und in wie weit der Kranke sich ergriffen fühlt. Das Handeln wird dadurch näher bestimmt. Bei ganz kleinen Kindern muss man fast Alles errathen. Der folgende Fall, der von Hrn. Mackmurdo behandelt wurde, ist in der That sehr belehrend. Ein kleiner Knabe, 17 Monate alt, wurde am 24. Juli 1850 in das Hospital gebracht; er litt an Harnverhaltung, die nach Aussage der Eltern schon seit 24 Stunden bestanden haben soll. Die Haut des Penis und Hodensackes war von einer durchsichtigen Flüssigkeit angespannt. In Folge dieser Ausdehnung war die Eichel so zurückgezogen, dass alle Versuche, einen ganz dünnen Katheter oder eine Darmsaite einzuführen, vergeblich waren. Es wurde dieses erst möglich, nachdem mit einer Lanzette mehrere Einstiche in die angeschwollenen Theile gemacht und ein Stück aus der Vorhaut mit dem Messer ausgeschnitten worden war. Es wurden nun mittelst eines Katheters an 12 Unzen Urin aus der Blase geschafft. Die aus den Lanzettstichen ausgetretene Flüssigkeit war klar, roch nicht nach Urin und schien darauf zu deuten, dass eine Harninfiltration daselbst nicht stattgefunden. Eine Dosis Rizinusöl wurde am Abend gegeben, und das Kind schlief ziemlich gut, obgleich etwas unruhig und aufgeregt. Schmerz schien es nicht zu haben; ein solcher entstand aber beim Drucke auf den Bauch, der heiss und gespannt war. — Am nächsten Tage wurde der Katheter zwei Mal eingebracht und viel Urin abgelassen. Am 3. Tage fand sich, obwohl die Einführung des Katheters keine Schwierigkeiten hatte, Hoden und Penis entzündet und ödematös, und zwar der letztere in solchem Grade, dass gegen Abend Paraphimose entstand und die von der Beschneidung hinterlassene Wunde ein brandiges Ansehen bekam. Es wurden nun mit dem Skalpell Einschnitte in die angeschwollene Parthie gemacht, und

einer dieser Einschnitte führte in eine Höhlung innerhalb der Haut des Penis unweit der Eichelkrone. In dieser Höhlung befanden sich etwa 2 Drachmen Flüssigkeit aus Eiter und Urin bestehend, die Wände der Höhle hatten ein brandiges Ansehen. — Dieses war nur die erste Andeutung einer Harninfiltration und man glaubte, dass die geringe Ansammlung einer nach Urin riechenden eiterartigen Flüssigkeit in der genannten Höhlung davon herrühre, dass der Urin durch das Zellgewebe der Vorhaut an der Beschneidungswunde von aussen sich hineingefunden habe. Zu dieser Annahme war man allerdings einigermaassen berechtigt, da man in der Harnröhre und in der Blase nirgends eine Verletzung auffinden konnte. Es wurden nun noch einige Einschnitte in den Hodensack gemacht und dann Kataplasmen aufgelegt. Das Kind erhielt kräftige Nahrung. — Am 4. Tage waren Kataplasmen und Betttücher mit Urin getränkt, obgleich etwas Urin durch den Katheter abgezogen worden war. Am 7. entleerte das Kind den Urin auf dem normalen Wege von selber. Am 8. Tage jedoch wurde die Vorhaut, da wo der Einschnitt gemacht worden war, brandig. Der Brand schien bis an den Winkel der Harnröhre, wo die Haut des Penis in das Skrotum übergeht, gedrungen zu sein, denn es bildete daselbst sich eine Fistel, aus der Urin ausfloss. Es wurde nun ein Kautschukkatheter in die Blase geführt und daselbst liegen gelassen. Am 12. Tage war bereits die Haut an der linken Seite des Penis und am Skrotum vom Brande ergriffen; durch den Katheter ging kein Urin ab, sondern tröpfelte an der Seite des Instrumentes durch das Loch in der Harnröhre aus. Das Kind bekam zwar Stärkungsmittel, aber wurde doch immer schwächer; es hielt sich bis zum 26. Tage und starb, nachdem der Brand die ganze Haut des Penis, das ganze *Corpus spongiosum*, einen Theil von jedem *Corpus cavernosum*, die Hautdecken des Hodensackes, der Scham- und Inguinalgegenden fast bis zur Mitte zwischen Symphyse und Nabel hinauf zerstört hatte. —

Bei der Leichenuntersuchung fanden sich Samenstrang und Hoden durch die Verbrandung entblösst. Die Zerstörung des *Corpus spongiosum* erstreckte sich von der Eichel abwärts bis etwas vor den Bulbus, wo die Harnröhre gewissermassen endigte; der Eicheltheil derselben war jedoch noch vorhanden. Ihre membranöse Portion war nach unten zu perforirt und der prostatische Theil nach beiden Seiten hin in eine Art Tasche erweitert. Die

Tasche nach rechts hin enthielt einen locker eingefassten harten Stein etwa von der Grösse und Form einer Erbse; die Tasche links führte geradezu durch einen ins Zellgewebe äusserlich an der Blase sich öffnenden Gang, der etwa 1 1/2 Zoll lang und nahe der Mündung des linken Harnleiters sich endigte und mit einer glatten Membran ausgekleidet war. Die innere Fläche des prostatischen Theiles der Harnröhre so wie die Schleimhaut der Blase bis etwa 3/4 Zoll über der Prostata war oberflächlich ulzerirt und mit phosphatischen Ablagerungen bedeckt. Im übrigen Theile war die Harnblase gesund und in ihren Muskelwänden nicht verdickt. Die linke Niere war bedeutend vergrössert und in ihrem Becken etwas erweitert. Der linke Harnleiter stellenweise verengert und erweitert; die Niere rechts mit ihrem Harnleiter normal. Alle übrigen Organe des Körpers auch gesund. Letzterer sehr abgemagert.

Was war in diesem Falle das primäre Leiden? Es scheint, dass die Prostata der Sitz desselben war. Vielleicht war die steinige Konkretion daselbst die erste Ursache; sie bewirkte Reizung, Entzündung, Harnverhaltung und zuletzt perforirende Abszesse, die sich in das Zellgewebe äusserlich von der Prostata und der Harnblase öffnete. Woher hat sich aber die steinige Konkretion gebildet? Nach Coulson bilden sich nicht selten im prostatischen Theile der Harnröhre Steinkonkremente, die selten grösser werden als eine Erbse und die nach Wollaston gewöhnlich aus Kalkphosphat bestehen. Das Alter ist es, das diesem Falle besonderes Interesse gibt; sonst pflegen prostatische Leiden bei Kindern nicht vorzukommen, sondern im späteren Alter. Hat vielleicht Wurmreiz einen Einfluss auf die Krankheit der Prostata bei diesem Kinde gehabt? Coulson sagt in seinem bekannten Werke: „Würmer im unteren Theile des Darmkanales pflegen bisweilen eine Reizung und Entzündung der Prostata zu bewirken, wogegen nur die Austreibung dieser Parasiten Hülfe bringt."

Ueber die Ausrottung hypertrophischer Halsdrüsen bei skrofulösen Kindern.

Dass die Skrofeldiathese durch Erblichkeit übertragbar ist, ist eine wohlbekannte Thatsache. Vor Kurzem wurden im obengenannten Spitale zwei Fälle behandelt, die deutlich diese Erblichkeit nachweisen. Der eine dieser Fälle ist aber dadurch von Interesse, dass er zeigt, wie weit die Drüsenanschwellung am

Halse gehen kann. T. P., ein zarter, skrofulöser Knabe, wurde wegen sehr bedeutender Anschwellung der Halsdrüsen in das Hospital gebracht. Vier Geschwister dieses Knaben waren an Lungensucht gestorben. Als er $2^1/_2$ J. alt war, begannen die Halsdrüsen anzuschwellen; die Anschwellung nahm anfänglich langsam, im letzten Monate so schnell zu, dass die Athmung dadurch gehindert wurde. Bei der Aufnahme des Kindes war die ganze vordere Fläche des Halses von dem Rande des Trapezius jeder Seite an mit angeschwollenen Drüsen besetzt, die sich auch unter die Muskeln und bis hinter die Schlüsselbeine hinabzogen. An der rechten Seite des Halses findet sich eine noch grössere Drüsenmasse als an der linken und man kann sie hinab bis über das Akromion verfolgen. Vorne ist durch sie der Kehlkopf und die Luftröhre links gedrängt, und es ist, offenbar als Folge dieses Druckes, ein lautes Trachealrasseln bei jeder Einathmung hörbar. Das Kind hat bereits mehrere Anfälle von Dyspnoe gehabt und bereits wiederholentlich und lange Leberthran, Jod, Eisen u. s. w. gebraucht aber ohne bedeutenden Erfolg. — Was war nun in diesem Falle zu thun? Diese Mittel noch einmal zu versuchen oder gar andere? Dazu war keine Zeit vorhanden; die Zirkulation am Halse war schon bedeutend gehindert, die dyspnöischen Anfälle wurden bedenklicher und die Lebensgefahr wurde sehr drohend. Es blieb nichts übrig, als mit der Ausrottung der angeschwollenen Drüsenmassen einen Rettungsversuch zu machen. Am 12. Juli 1851 wurde das Kind chloroformirt und dann nur auf die Drüsen an der rechten Halsseite losgegangen. Zuerst ein Kreuzschnitt, nämlich ein Schnitt vom Zitzenfortsätze bis zum Akromion und ein zweiter, diesen kreuzend, vom vorderen Rande des Trapezius bis zur Mittellinie; dadurch wurde die äussere Jugularvene durchschnitten. Der Sternomastoidmuskel war verdünnt und von der unter ihm liegenden Masse angespannt; er musste durchschnitten werden; der M. *omohyoideus* ging durch die Masse hindurch und Verlängerungen der letzteren erstreckten sich tief nach allen Richtungen zwischen dem *Plexus cervicalis* und den tieferen Halsmuskeln. Die die Karotis umgebende Schicht wurde möglichst geschont und die innere Jugularvene war damit so fest verwachsen, dass sie nicht davon getrennt werden konnte. Eine grosse Masse entarteter Drüsensubstanz, die oberflächlich lag, wurde entfernt. Viel Blut ging während der Operation verloren und 2 oder 3 Gefässe mussten unterbunden werden. Die Ränder

der Wunde wurden dann an einander gebracht und durch Suturen und Pflasterstreifen in Kontakt gehalten. — Das Kind erholte sich bald von dem operativen Eingriffe und athmete freier. Eine Zeit lang ging Alles gut, aber die Wunde wollte durch erste Vereinigung nicht heilen; die Ränder zogen sich zurück; ein Theil verjauchte und hinterliess eine grosse granulirende, stark eiternde Fläche. — Am Abend des 24. Juli, also 12 Tage nach der Operation zeigte sich eine auffallende Erscheinung; man sah nämlich Luftblasen aus dem unteren Theile der Wunde, etwa in der Gegend des mittleren Theiles des Schlüsselbeines, emporkommen, wenn der Knabe hustete oder stark ausathmete; der Husten, der schon früher da war, wurde beschwerlicher, aber es fehlte der Auswurf. Der Thorax hell widerhallend und das Athmungsgeräusch überall deutlich hörbar. Es war deutlich, dass irgendwo in der Wunde die Eiterung tiefer gegangen war und allmählig eine beschränkte Entzündung der Pleura hervorgerufen hatte; dass ferner eine Adhäsion der beiden Blätter der Pleura entstanden war und zuletzt eine Oeffnung bis in die Lunge sich gebildet hatte. Unter diesen Umständen war nichts weiter zu thun, als die Heilung der Wunde möglichst bald zu bewirken. Ausser dem Austreten von Luft aus der letzteren und der nunmehr durch physikalische Zeichen erkannten Hepatisation des oberen Lungenlappens rechts ergab sich sonst nichts Abnormes. Der Knabe wurde aller Gegenwirkung ungeachtet durch die starke Eiterung immer mehr erschöpft; es trat Durchfall ein und am 19. August, etwa 5 Wochen nach der Operation, starb der Knabe. — In der Leiche fand man die Wunde in direktem Zusammenhange mit einem Abszesse von der Grösse einer kleinen Wallnuss an dem Gipfel der rechten Lunge. In einiger Entfernung um den Abszess herum und im ganzen oberen Lappen war diese Lunge hepatisirt und die Pleuritis beschränkte sich auf die Nähe des Abszesses. Die grossen Gefässe des Halses waren wegsam und gesund, nur waren sie mit der übrigen erkrankten Drüsenmasse verwachsen.

Ein fast analoger Fall, was die Grösse der Drüsenanschwellungen betrifft, kam im Hospitale kurze Zeit vorher vor; es hatte sich hier jedoch Vereiterung der Drüsen von selber eingestellt und der Kranke starb in Folge der profusen Eiterung und zum Theile war es eben dieser traurige Ausgang, der, abgerechnet die schon oben erwähnten Gründe, mit zu der hier erzählten Operation bestimmte. In beiden Fällen wurden die angeschwollenen

Drüsen mikroskopisch untersucht, aber keine abnorme Struktur entdeckt, sondern nur Hypertrophie des normalen Drüsengewebes. Nur selten wird die Entfernung angeschwollener Halsdrüsen für rathsam oder nothwendig erachtet werden, aber Fälle, wie die mitgetheilten, zeigen deutlich, wie schwierig und selbst unklug es ist, nach gewissen Schulregeln zu handeln. Wie oft ist nicht die Tracheotomie vorgenommen worden, ohne dass kaum ein Schimmer von Hoffnung vorhanden war. Allerdings ist die Exstirpation solcher grossen Drüsenmassen am Halse, und noch dazu bei einem schwächlichen Kinde, eine sehr missliche Sache, aber noch trauriger ist es, thatenlos zuzusehen, wenn der Kranke einem gewissen Tode entgegengeht. Das Kind, von dem die Rede gewesen, wäre gewiss an der Dyspnoe zu Grunde gegangen; es musste also noch ein Rettungsversuch gemacht werden, obwohl er wenig Hoffnung gewährte. — Von nicht geringem Interesse ist die Bildung eines Abszesses an dem Gipfel der Lunge und der Austritt von Luft durch die Wunde, obwohl die tiefer liegenden Drüsen nicht in Eiterung übergegangen waren. Es scheint, dass Reizung und Entzündung, die freilich lokal blieben, doch hinreichend waren, zu der Affektion der Pleura und der Lunge zu führen. Vermuthlich ist die skrofulöse Diathese des Kindes nicht ohne Einfluss auf die Bildung eines Abszesses im oberen Theile der Lunge gewesen.

St. Bartholomäus-Hospital in London.

Ueber die Behandlung der Hasenscharte in gewissen Fällen.

Es sind besonders die komplizirten Fälle von Hasenscharte und die Mittel, den dadurch gebotenen Schwierigkeiten zu begegnen, worüber ich heute sprechen will. Ich will über 2 Fälle berichten, die von Hrn. Lloyd im genannten Hospitale durch ein Operationsverfahren geheilt worden sind, das sich von dem gewöhnlich üblichen wesentlich unterschied, und dann werde ich einige allgemeine Bemerkungen folgen lassen.

Erster Fall. Elisa Fisher, ein nicht mehr ganz junges Kind, wurde im September 1849 während der Abwesenheit des Hrn. Lloyd in das Hospital gebracht. Als Hr. Lloyd ankam, fand er die Kleine

höchst abgemagert, vollkommen bleich und mit Eczema impetiginosum an verschiedenen Stellen des Antlitzes und des Körpers; dabei litt sie an Durchfall, hatte wenig Appetit und war in so elendem Zustande, dass an eine Operation nicht zu denken war. Durch die Hasenspalte der Oberlippe ragte ein grosses Stück des Oberkieferknochens hervor, und zwar nicht perpendikulär in der gewöhnlichen Position dieses Knochens, sondern nach oben und vorne gewendet, horizontal in fast rechtem Winkel zu den Zähnen. Die Spalte ging durch den harten und weichen Gaumen. Zuerst musste das allgemeine Befinden des Kindes gebessert werden. Nachdem dieses durch Abführungsmittel und Leberthran erreicht war, konnte an die Operation gegangen werden. Bisher war es Gebrauch, einen durch die Spalte hinausragenden Knochentheil hinwegzuschneiden, allein dieses Verfahren hinterlässt eine Lücke in der vorderen Parthie des Knochens, die nie ausgefüllt wird und nicht nur eine Deformität für das ganze Leben bildet, sondern auch die Sprache hindert. Wegen dieser Nachtheile wurde hier versucht, durch fortwährenden Druck mittelst einer Pelotte den vorragenden Knochen nach hinten zu drängen. Mehrere Wochen wurde dieser Druck angewendet, nützte aber gar nichts. Nun entschloss sich Hr. Lloyd, mittelst einer kräftigen Zange das Stück Knochen abzubrechen, es in die Lücke hinein zu biegen und es dort sich fixiren zu lassen. Dieses geschah sehr leicht, nachdem vorher die Weichtheile durchschnitten worden waren. Eine kleine Leinwandkompresse wurde darüber gelegt, um den Knochen in seiner neuen Position zu erhalten, und durch Heftpflaster befestigt. Kein übeles Symptom folgte auf die Operation; nach 14 Tagen war das Knochenstück wirklich festgewachsen und dadurch die Lücke im Oberkieferknochen ausgefüllt. Hierauf wurde die Operation der Hasenscharte auf gewöhnliche Weise vorgenommen; die Spaltränder wurden aufgefrischt und durch Hasenschartnadeln an einander gehalten. Es stellten sich aber auch hier eigenthümliche Schwierigkeiten entgegen, denn die Nase war nach der Seite hingezerrt, ein Spaltrand der Lippe war viel länger, als der andere, so dass, um die Ränder gehörig anzupassen, der Rand der kürzeren Seite der Spalte dergestalt beschnitten werden musste, dass eine rohe Fläche von konvexer Form entstand und der kürzere Spaltrand ganz und gar sich anlegen konnte. Am 3. Tage nach der Operation schnitt die oberste Nadel wegen der hier zu grossen Span-

nung der aneinandergebrachten Weichtheile durch und es blieb eine Oeffnung zurück. Die andere Nadel blieb 2—3 Tage länger liegen und nach ihrer Entfernung fanden sich die beiden Spaltränder unten wirklich verwachsen; nur oben war das eben angegebene Loch vorhanden. Es musste also späterhin zur Heilung dieses Loches geschritten werden, zu welchem Zwecke der Rand desselben wieder wund gemacht werden musste. „Ich bediente mich," sagt Hr. Lloyd, „zu diesem Zwecke des Liquor Kali caustici, und nachdem damit die Epidermis zerstört war, brachte ich die wunden Ränder durch einen langen, über den Kopf über die Ohren herumgeführten Heftpflasterstreifen mit einander in Kontakt. Nur ein so angelegter Pflasterstreifen konnte zum Ziele führen; er ging, wie gesagt, um den ganzen Kopf herum, über die Ohren weg und kreuzte sich vorne über der Wunde. In wenigen Tagen war in der That das Loch geschlossen und das Kind verliess das Hospital, nicht nur von jeder Deformität befreit, sondern auch anscheinend in bester Gesundheit. Den Leberthran musste es noch eine Zeit lang gebrauchen."

Zweiter Fall. In diesem Falle, den Hr. Lloyd vor wenigen Monaten in diesem Hospitale zu behandeln hatte, ragte bei doppelter Hasenscharte eine Portion des Oberkieferbeines etwa einen halben Zoll breit mit einer daran sitzenden Portion der Lippe heraus, und zwar war sie nach oben und vorne im rechten Winkel gegen die normale Position des Knochens gerichtet, hatte die Nasenscheidewand mit sich geführt und die Nase in ungewöhnlicher Weise in die Höhe gehoben, während die Nasenflügel zugleich breit ausgeschweift waren. Die dadurch bewirkte Deformität war wahrhaft abschreckend und von einer Operation kaum Hülfe zu erwarten. Das Kind war äusserst abgemagert, weil es weder saugen, noch auf andere Weise Nahrung bequem zu sich nehmen konnte. Um das Kind zu Kräften zu bringen, wurde ihm täglich dreimal ein Theelöffel, später ein Kinderlöffel voll Leberthran gegeben. Nach drei Wochen hatte sich das Befinden des Kindes so sehr gebessert, dass nunmehr zur Operation geschritten werden konnte. Ein anhaltender Druck auf den hervorragenden Knochen wurde auch hier vergeblich versucht. — „Ich löste," sagt Hr. Lloyd, „die mittlere Portion vom hervorragenden Knochenstücke los, brach dann das hervorragende Knochenstück ab und schob es in die Lücke. Auf das abgebrochene Knochenstück legte ich eine kleine Kompresse und

befestigte sie durch einen um den Kopf und den Hals herumgeführten Pflasterstreifen, um das Wiederhervortreten des Knochenstückes, von dem vorher die daran sitzende Lippe abgelöst war, zu verhüten. Nach ungefähr einer Woche war das Knochenstück festgewachsen, und jetzt operirte ich die Hasenscharte an der einen Seite der Lippe auf die gewöhnliche Weise; da aber kein Platz für die Nadeln war, so legte ich hier eine ganz gewöhnliche Sutur an und ausserdem noch eine Nadel. Der Erfolg war ganz nach Wunsch. Drei Wochen später operirte ich an der anderen Seite der Lippe. Hier zeigte sich aber ebenfalls die Schwierigkeit, dass der eine Spaltrand kürzer war als der andere. Es wurde der kürzere Spaltrand und dann noch ein Theil des nächsten Horizontalrandes wund gemacht und dieser mit jenem so herangezogen, dass er überall mit dem entgegenstehenden längeren Spaltrande in Kontakt kam. Die Vereinigung geschah vollständig und das Kind bekam ein menschlicheres Ansehen; die früher weit ausgeschweifte Nase ist jetzt viel besser gestaltet und das Kind bot nichts Abschreckendes mehr dar." — Es ist die Hervorragung des Oberkieferknochens durch die Hasenschartspalte eine üble Komplikation. Bei sehr kleinen Kindern würde ich immer rathen, durch anhaltenden Druck den Knochen zurückzudrängen; in einigen Fällen ist mir dieses wirklich gelungen. Niemals aber sollte man das hervorragende Knochenstück abschneiden, obwohl dieses Verfahren von den höchsten Autoritäten angerathen worden ist. Ich halte es für durchaus unnöthig und bin überzeugt, dass dadurch die Sprache des Kranken für immer eine fehlerhafte wird und in vielen Fällen entspringt auch aus dem Einfallen der Lippe bei dem alsdann am Knochen vorne fehlenden Stützpunkte eine sehr unangenehme Entstellung; freilich erreicht man nach Entfernung des hervorragenden Knochenstückes die Heilung der Lippenspalte früher und leichter, allein der überaus geringe Vortheil steht nicht im Verhältnisse zu dem sogenannten permanenten Nachtheile. Wir sehen häufig Individuen, bei denen die Hasenscharte operirt worden ist, wo aber am unteren Rande eine Bucht in Form eines *v* bleibt. Dieses entsteht meiner Ansicht nach daraus, dass die Theile unterhalb der unteren Nadel sich zurückziehen und nicht lange genug in Kontakt gehalten werden, um ganz fest zu verwachsen. Ich rathe Ihnen daher, meine Herren, zur Verhütung dieses Uebelstandes in allen einfachen Fällen von Hasenscharte die beiden wundgemachten Ränder etwas

konkav auszuschneiden; dadurch wird, wenn dann die Ränder mit einander in Kontakt gebracht werden, viel mehr Fleischmasse nach unten unter die untere Nadel gedrängt, so dass, wenn später auch eine Retraktion eintritt, doch dieselbe wenig Entstellung bewirkt. Dieses Verfahren habe ich schon seit einer Reihe von Jahren geübt. Ein anderes Verfahren ist das, was die französischen Wundärzte ausüben. Sie machen nämlich den Hasenschartrand nicht von unten nach oben, sondern von oben nach unten wund, hören aber damit etwa $1-1^1/_2$ Linie vom unteren Winkel des Spaltrandes auf, biegen den so gebildeten kleinen Fleischlappen abwärts und bringen nun die beiden wundgemachten Ränder an einander. Dadurch entsteht da, wo die Spalte in den horizontalen Rand der Lippe übergeht, ein kleiner Fleischhöcker, der dann späterhin, wenn es nöthig sein sollte, beschnitten werden kann, jedenfalls aber die obengenannte Buchtung der Lippe verhütet. — Bisweilen stehen die Ränder der Spalte so weit aus einander, dass es einer grossen Kraft bedarf, sie zusammenzubringen. In diesem Falle ist es nothwendig, die Lippe, so weit als es möglich ist, von ihren Anheftungen loszulösen. In einigen Fällen fand ich die Lücke in der Lippe so gross, dass ich gezwungen war, an jeder Seite derselben einen senkrechten Einschnitt zu machen; ich machte ihn gewöhnlich an der äusseren Seite jedes Nasenflügels. Der Einschnitt muss jedoch bloss durch die Haut und Muskeln gehen und die Mundschleimhaut unberührt lassen. Bisweilen ist ein Einschnitt an einer Seite ausreichend. Diese Einschnitte heilen gewöhnlich sehr bald und hinterlassen niemals bleibende Spuren. — Verbände jeder Art sind zur Stütze der Suturen empfohlen worden; ich bediene mich nur eines langen Heftpflasterstreifens, den ich auf die schon früher genannte Weise anlege. Bei der Operation fängt bisweilen die Kranzarterie des Mundes sehr heftig an zu bluten. Man darf sie aber niemals unterbinden, weil eine Ligatur in der Wunde von grossem Nachtheile sein würde. Man muss jedoch darauf sehen, dass das Kind so wenig Blut als möglich verliert und so schnell als möglich den Kontakt der Wundflächen bewirken. Ich führe deshalb die Nadel rasch durch, drehe die beiden Enden derselben sogleich zusammen und kümmere mich um die Blutung gar nicht, die bald aufhört. Was das Alter betrifft, in welchem die Operation am besten vorzunehmen sei, so hat darüber eine sehr entschiedene Meinung geherrscht; meiner ziemlich reichen Erfahrung

nach kommt es in einfachen Fällen gar nicht auf das Alter an. In komplizirten Fällen muss man jedoch so früh wie möglich operiren. Ich vermeide jedoch das Alter zwischen dem 6. Monate bis zum 2. Lebensjahre, weil da die Dentition zu fürchten ist. Als allgemeine Regel gilt, dass, je früher man operirt, desto sicherer der Erfolg ist. Ich habe schon einmal ein 3 Wochen altes Kind mit Glück operirt. —

Bemerkungen über die Auswärts- und Einwärtskehrung des Beines bei Krankheiten des Hüftgelenkes, nach den Notizen der Herren Dr. Kirkes und H. Coote.

Es gibt nur wenig Wundärzte, die nicht dann und wann die Schwierigkeit empfunden haben, über die verschiedenen krankhaften Veränderungen, welche während des Lebens bei chronischen Hüftgelenkleiden vorkommen, ein richtiges Urtheil zu fällen. In den ersten Stadien ist häufig nichts weiter vorhanden, als ein geringer Schmerz und die so affizirten Kinder, besonders die der ärmeren Klassen, lässt man umherlaufen und ihren gewöhnlichen Beschäftigungen nachgehen, ohne auf ihren lahmen oder vielmehr schleppenden Gang besonders zu achten, bis endlich ein Fall oder irgend ein anderer zufälliger Eingriff akutere Symptome hervorruft und ärztliche Hülfe zu beanspruchen zwingt. Wenn nun der Wundarzt das ganz entkleidete Kind vor sich hinstellt, bemerkt er zuvörderst einen Schiefstand des Beckens; das affizirte Bein erscheint etwas verlängert und ein wenig nach aussen gewendet. Bringt man den Oberschenkel gegen den Rumpf, so findet man, dass das Becken mit dem Femur sich mitbewegt; Druck auf das Hüftgelenk erregt vielleicht nur geringen Schmerz; die Hinterbacke am kranken Beine ist abgeflacht und der grosse Trochanter erscheint tiefer hinabstehend als der andere. — Die Geschichte solchen Falles ist gewöhnlich folgende: Das Kind lief in bester Gesundheit herum, bis es in Folge irgend eines Umstandes niederstürzte und auf die Seite fiel. Nachdem es aufgehoben wurde, lahmte es beim Gehen, und die Lahmheit blieb seitdem und nahm immer noch zu. Diese Geschichte des Falles und die Stellung des Gliedes könnte dann wohl zu der Vermuthung führen, dass der Kopf des Femur bis in das *Foramen thyreoideum* dislozirt sei; eine Vermuthung, die besonders bei denen sich feststellen wird, welche mit vielen Lehrbüchern glauben, dass Einwärtskehrung und nicht Auswärtskehrung die Position ist, welche in den ersten Stadien

der Koxarthrokace das Bein annimmt. Ueber diesen Punkt wollen wir hier einige Bemerkungen kund thun, woraus sich ergeben wird, dass sowohl Einwärtskehrung als Auswärtskehrung des Fusses hier stattfinden kann; dass allerdings eine grosse Aehnlichkeit mit einer Luxation des Femurkopfes auf das *Dorsum ilii* oder in das *Foramen thyreoideum* sich zeigen, aber dass diese letzteren Zustände immer auf eine bestimmte, und zwar sehr grosse Gewalteinwirkung zurückgeführt werden müssen.

Im Anfange einer entzündlichen Affektion des Hüftgelenkes ist der Oberschenkel in Beugung gegen den Rumpf, das ganze Bein ist etwas nach aussen gekehrt und abduzirt; der vordere und obere Dorn des Darmbeines der ergriffenen Seite steht entweder höher als die gesunde Hüfte, wenn das kranke Bein verkürzt aussieht, oder er steht tiefer und etwas mehr nach vorne, wenn das kranke Bein sich verlängert zeigt, das Knie gebogen ist und die Zehen des Fusses den Boden in kurzer Entfernung vor den Zehen des gesunden Fusses berühren. — Die Erhebung oder das Sinken des vorderen, oberen Dornes des Darmbeines an der kranken Seite ist davon abhängig, ob der Kranke während der ersten Stadien der Krankheit seinen Geschäften nachzugehen im Stande war, oder ob er unter Umständen gelebt hat, welche ihm gestatteten, die Pein des Schmerzes oder die Spannung in Ruhe abzuwarten. In letzterem Falle ist der genannte Dorn des Darmbeines gewöhnlich mehr hinabgesunken und etwas nach vorne stehend, so dass das Glied verlängert erscheint, denn diese Position ist eine solche, bei welcher der Kranke während des Aufrechtstehens sich noch am behaglichsten fühlt. Ist er aber genöthigt, in diesem Zustande umherzuwandern, so wird das Becken in entgegengesetzter Richtung schief; der erwähnte Dorn des Darmbeines kommt höher zu stehen und das Bein erscheint verkürzt. Der Kranke, indem er die Last seines Körpers so viel als möglich auf die gesunde Seite wirft, lahmt auf den Zehenspitzen der kranken Seite, wobei der Fuss so ausgestreckt wird, dass er mit seinem vorderen Ende gerade den Boden berührt.

Die Flexion, Auswärtskehrung und Abduktion bilden diejenige Position, in welche es durch die kombinirte Thätigkeit der das Hüftgelenk umgebenden kräftigen Muskeln versetzt wird. Die Synovialmembran ist entzündet und gespannt, und kann keinen Druck ertragen; der Kranke ist daher instinktmässig bemüht, jeden mit dem Hüftgelenke direkt in Kontakt kommenden Muskel

zu erschlaffen. Der Psoas und Iliacus, welche vorne über die Synovialmembran hinweggehen und darauf drücken, wo das Glied extendirt ist, wirken dahin, dasselbe zu beugen und auswärts zu kehren; der *Glutaeus parvus* trägt zur Beugung bei; der *Pyriformis* wird das Glied abduziren; die *Gemelli* und die beiden *Obturatores*, besonders der *Obturator externus*, bewirken die Auswärtskehrung des Gliedes. Einen grossen Mangel an wissenschaftlicher Einsicht verrathet es, die abnorme Position des Gliedes einem Ergusse von Flüssigkeit innerhalb der Gelenkkapsel zuzuschreiben; nur selten, namentlich im Anfange, wenn die Auswärtskehrung des Fusses das gewöhnliche Symptom ist, finden wir das Gelenk besonders angefüllt. Es mag wohl der Fall sein, dass, wenn nach dem Tode durch irgend ein Experiment das Gelenk mit einer Flüssigkeit ungewöhnlich angefüllt worden, das Glied die beschriebene Position annimmt. Die Anheftungen des Kapselbandes stehen in Harmonie mit der Thätigkeit der Muskeln, die das Gelenk umgeben. Wenn die fibröse Kapsel mit dem hinteren Theile des Femurhalses nicht in Verbindung ist, mögen die Muskeln, welche das Bein nach auswärts drehen, mit grösserer Freiheit wirken. Das Kapselband bildet dann einen Ring, der demjenigen sehr ähnlich ist, welcher das Köpfchen des Radius umgibt. Nach einem Falle oder Stosse auf das Hüftgelenk, wobei dieses eine Quetschung erfahren hat, wird das Glied mit einem Male nach aussen gewendet, und zwar lange vorher, ehe die Krankheit so weit vorgerückt ist, dass die Gelenkkapsel mit Flüssigkeit ausgedehnt wird.

Nach und nach erzeugt die Krankheit, die durch zahlreiche Leichenuntersuchungen erwiesen ist, Verdickung der Synovialmembran, Absorption des Gelenkknorpels und Ulseration sowohl am Femurkopfe, als an der Pfanne; der verkürzte Hals des Femur schlüpft aufwärts und nach hinten in die vergrösserte Pfanne, und nähert sich den festen Insertionspunkten aller derjenigen Muskeln, welche das Glied nach aussen gekehrt haben. Diese Muskeln werden, da sie nicht länger in Thätigkeit sind, atrophisch und magern ab, und die Hinterbacke erscheint flacher, als an der gesunden Seite. Der mittlere *Glutaeus* und die Adduktoren üben alsdann ihren Einfluss auf die Position des Gliedes, da ihre Kraft durch die Absorption des Femurhalses noch gesteigert wird. Daher lässt sich sagen, dass im zweiten Stadium der Krankheit das Glied aus der Abduktion in die Adduktion, aus der Eversion in die Inversion

übergeht. Noch gebeugt wird es quer über den gesunden Oberschenkel hinübergezogen, wobei die Zehen nach abwärts stehen, so dass die Position einigermaassen derjenigen gleicht, welche das Glied bei einer Dislokation auf das *Dorsum ilii* annimmt. Ein 10 Jahre altes Mädchen wurde vom Lande in das Hospital gebracht; die Eltern gaben an, dass das Kind vollkommen gesund umher gelaufen, vor 6 Wochen aber von einem Wagen gefallen sei und eine Quetschung erlitten habe. Sie wurde aufgehoben, und da sie nicht stehen konnte, zu Bette gebracht, in dem sie verblieb, bis sie in's Hospital kam. Sie war seitdem nicht im Stande zu gehen. Der Oberschenkel ist gegen den Rumpf gebogen, das Glied ist nach aussen gekehrt; das Becken steht schief; eine genaue Messung ergiebt keinen auffallenden Unterschied zwischen den beiden Beinen. Druck auf das Gelenk verursacht keinen Schmerz; wenn aber der Oberschenkel gebeugt wird, so bewegen sich Becken und Femur wie ein Knochen. Wird das Hüftgelenk mit der ganzen Hand umfasst, so fühlt man den Kopf des Femur in der Pfanne; anderswo befindet er sich nicht. Bei dieser Kleinen hat gewiss lange vorher eine chronische Affektion des Hüftgelenkes bestanden, und es scheint der Sturz aus dem Wagen nur steigernd auf die Krankheit gewirkt zu haben. Nach wiederholter und sorgfältiger Untersuchung, während die Kranke unter dem Einflusse von Chloroform sich befand, wurde der Beschluss gefasst, das Glied in seinem jetzigen Zustande zu belassen, da man die Länge der Zeit in Betracht zu ziehen hatte, welche seit dem Sturze aus dem Wagen vergangen war, ferner die Ungewissheit hinsichtlich des Zustandes der das Hüftgelenk bildenden Theile, und endlich die grosse Ungenauigkeit der Mittheilung über die vorausgegangenen Umstände, namentlich in Fällen, wo die Angehörigen gerne eine Nachlässigkeit oder einen Mangel an Aufmerksamkeit beschönigen wollen. —

Orthopädisches Hospital in London.

Ueber die Behandlung der Angularverkrümmung der Wirbelsäule und der damit verbundenen Lähmung, von Charles Verral.

Der folgende Fall von Paralyse, entspringend aus Angularverkrümmung der Wirbelsäule, bietet, wie ich glaube, manchen in-

teressanten Punkt dar und gewährt eine recht gute Belehrung für die Behandlung in ähnlichen Fällen, die nicht selten als unheilbar sich selber überlassen bleiben, bis sie eben durch diese Vernachlässigung mit der Zeit auch wirklich unheilbar werden. Edward Hill, 11 Jahre alt, von skrofulösen Eltern entsprossen, ist ein magerer, blass aussehender Knabe. Bis zu seinem 6. Jahre war er so gesund und kräftig, wie andere Kinder, aber dann fiel er von einem hohen Ladenschranke hinab, schien sich aber nichts gethan zu haben. Er schien mit dem Schreck und einigen oberflächlichen Brauschen davon gekommen zu sein. Kurz darauf fing er an zu kränkeln, wurde mager, still, trübselig und ungeneigt zu Bewegungen. An die Wirbelsäule wurde um dieselbe Zeit nicht gedacht, so dass man nicht sagen kann, ob die Kränklichkeit einer Affektion derselben beizumessen gewesen sei. Dann aber bekam der Knabe eine auffallende Schwäche an einer Seite und wurde nach dem Bartholomäusspitale gebracht, wo er als poliklinischer Kranker aufgenommen wurde mit der Vorschrift, sich zweimal die Woche einzufinden. Er bekam tonische Arznei, und nach Verlauf von wenigen Wochen nahmen die Kräfte auch wirklich zu. Die Mutter aber behauptete, dass die Beine des Knaben zu schwach seien, und dass er beim Gehen immer noch strauchele, wenn der Boden auch nur wenig uneben war. Einmal beim Waschen glaubte sie zu bemerken, dass der Knabe einen Buckel bekomme, und dass er grossen Schmerz empfände, wenn sie stark auf die ausgewachsene Stelle drückte. In diesem Zustande blieb der Knabe bis zum August 1849, als er ein typhöses Fieber bekam, von welchem er aber genas. Bald darauf fiel er beim Spielen auf der Strasse nieder und wurde von einem vorübergehenden Manne zufällig derb auf den Rücken gestossen. Die Mutter, die das erfuhr, achtete darauf wenig, aber als er nun wieder anfing zu kränkeln und zu stöhnen, untersuchte sie ihn genau und fand die Hervorragung am Rücken viel auffallender. Die Schwäche des Knaben nahm nun schnell zu; wenige Tage darauf war er genöthigt im Bette zu bleiben und konnte bald seine Beine nicht mehr gebrauchen, die vollständig gelähmt waren; auch die Arme waren zum Theile gelähmt. — Die Angularkrümmung der Wirbelsäule war nun nicht mehr zu bezweifeln und machte dem Knaben beim geringsten Drucke solche Pein, dass die Mutter sich nicht unterstand, ihn nur irgend zu bewegen. — In diesem Zustande lag er drei Monate und wurde allmählig schwächer und gelähmter.

Zu Anfang des Dezembers wendete sich die Mutter an unser Hospital, und da der Knabe nicht bewegt werden konnte, so wurde der Wundarzt des Hauses zu seiner Besichtigung hingesendet. Er fand ihn im Bette liegend, bleich, äusserst abgemagert, mit dem Ausdrucke der grössten Pein auf dem Antlitze und über ein Gefühl von Brennen und Klopfen in dem hervorragenden Wirbel klagend. Bei der Untersuchung erkannte der Wundarzt eine sehr bedeutende Angularkrümmung, welche die 5 oder 6 oberen Rückenwirbel mit den zwei unteren Halswirbeln betraf; die Hervorragung war kantig und sehr erhaben, und die Perkussion derselben machte dem Knaben einen äusserst lebhaften Schmerz. Die Beine waren vollständig gelähmt, und zwar sowohl in der Bewegung, als in der Empfindung; auch die Arme zeigten eine sehr verminderte Empfindung und konnten nur mit Mühe bewegt werden. Der geringste Reiz an den Fusssohlen, Waden oder Kniekehlen erzeugte so heftige krampfhafte Bewegungen in den Beinen, dass selbst ziemlich dicke Binden dadurch gesprengt wurden. Aller Willenseinfluss auf Blase und Mastdarm war verloren; die Ausleerungen gingen ohne Wissen des Kranken ab, der sehr elend und bis zum Skelett abgemagert war und bereits sich durchgelegen hatte. Auf besondere Empfehlung wurde der Knabe kurz nach Weihnachten 1849 als sogenannter „Aussenkranker“ in Behandlung genommen. Es wurde vor allen Dingen derselbe auf die vom verstorbenen Dr. Verral (Vater) angegebene schiefe Ebene in die Bauchlage gebracht. Dieses war viel schwieriger, als man sich denken kann, aber durch Umsicht und grosse Sorgfalt gelang es, ihm diese Lage bequem zu machen, so dass er darin den ganzen Tag zubringen und selbst bei Nacht schlafen konnte. Jetzt wurden Gegenreize auf die Wirbelsäule angewendet und vermittelst einer Reihenfolge von Blasenpflastern, die zuerst auf die eine und dann auf die andere Seite der hervorragenden Knochen angewendet worden, zeigten sich entschiedene Symptome der Besserung. Dabei nahm auch das Wohlbefinden im Allgemeinen zu; das Antlitz bekam eine gesundere Farbe, die Augen wurden glänzender, der Puls voller und regelmässiger und der Darmkanal hielt die Stoffe länger zurück, obwohl er noch immer ohne Bewusstsein des Kranken wirkte. Der Urin ging zwar auch noch ohne Bewusstsein des Knaben ab, aber es konnte derselbe doch schon einigermassen auf die Blase durch seinen Willen einwirken. Die Gegenreizung wurde beharrlich fortgesetzt und eben so die Bauchlage. Dabei wurden dann und

wenn kleine Gaben Merkur gereicht und dann regelmässig dreimal des Tages ein Theelöffel voll Leberthran. Bis zur Heilung des Kranken trat kein übles Symptom ein, sondern er besserte sich von Tag zu Tag und nach zweimonatlicher Behandlung ergab die aufgenommene Notiz Folgendes:

Am 7. März 1850: Die Besserung schreitet vorwärts; das Aussehen des Knaben zeugt von zunehmender Gesundheit. Die Krümmung der Wirbelsäule hat sich beträchtlich vermindert und ist wenig kantig und hervorragend. Der frühere lebhafte Schmerz darin hat sich ganz verloren; die Gliedmassen sind noch gelähmt, geben aber Zeichen von wiederkehrender Empfindung. Der Kranke fühlt seiner Angabe nach ein Kitzeln und Brennen in den Beinen und meint, er sei bereits im Stande, einigermassen die krankhaften Bewegungen darin zu beherrschen; auch empfindet er bereits, wenn auch dunkel, den Kontakt eines sehr heissen oder kalten Körpers an den Beinen und die Muskulatur in denselben hat sich bedeutend verstärkt. Die Arme haben ihren Normalzustand fast wieder erreicht. Die Behandlung wird fortgesetzt; dazu Reibung der unteren und oberen Extremitäten. —

Die Heilung schritt nun sichtlich jede Woche mehr vorwärts; der Knabe verliess während der ganzen Zeit die Bauchlage nicht und an dem Lagerapparate wurden solche Veränderungen vorgenommen, dass Urin und Koth mit Bequemlichkeit entleert werden konnten. Die Gegenreizung wurde immer fortgesetzt, indem unaufhörlich mit den Blasenpflastern von der einen zur anderen Seite der Hervorragung gewechselt wurde. Innerlich Leberthran und dann und wann kleine Gaben Kalomel. —

Am 10. Juni: Der Knabe hat während der letzten 2 Monate bedeutende Fortschritte gemacht. Der Willenseinfluss auf Blase und Mastdarm ist vollkommen hergestellt; auch die Beine, in denen die Krampfbewegungen ganz aufgehört haben, kann der Knabe vollständig bewegen und hat in denselben die Empfindung vollkommen wieder. Die Wirbelsäule nirgends mehr schmerzhaft; die Krümmung weniger hervorragend und nicht mehr kantig, sondern abgerundet. Das Allgemeinbefinden ganz nach Wunsch; der Appetit gut, der Darmkanal wirkt regelmässig, die Respiration leicht und normal; das Antlitz hat den Ausdruck der Behaglichkeit, und die Mutter sagt, dass sie die grösste Mühe habe, den Knaben auf dem Lager zu halten. Es werden nun noch Waschungen der Glieder und des Rückens mit kaltem Wasser angeordnet.

Bei zunehmenden Kräften und auf das dringende Verlangen des Knaben, aufzustehen, wurde am 27. Juni eine genaue Untersuchung vorgenommen. Ich fand nichts Krankhaftes mehr in der Wirbelsäule; die Krümmung hatte sich bedeutend vermindert und da auch alle übrigen Funktionen in Ordnung waren, so wollte ich den Versuch machen, ihn aufstehen zu lassen. Ich half ihm behutsam vom Lager herunter und glaubte ihn stützen zu müssen, als er auf seinen Beinen stand, aber zu meiner Verwunderung ging er ohne alle Hülfe durch das Zimmer. Ich empfahl ihm jedoch, die Bauchlage noch ferner zu beobachten und nur 3 bis 4 Mal täglich etwa 10 Minuten lang mit ein Paar Krücken durch das Zimmer zu wandern. Nur eine kurze Zeit befolgte er diese Vorschrift und ging dann den ganzen Tag mit Krücken umher. Uebele Folgen entsprangen daraus nicht, obgleich, wie ich glaube, die Heilung dadurch verzögert wurde. Indessen war der Knabe am 27. August so weit, dass er die grosse Strecke Weges von seiner Wohnung bis zum Hospital ohne Krücken zu Fuss machte. Am 1. Oktober wurde er vollständig geheilt entlassen und war so stark und kräftig, wie Knaben in diesem Alter zu sein pflegen. Von seinem Buckel ist nicht viel zu sehen; nur hat er eine Figur, die man mit dem Ausdrucke „rundschulterig und kurzhalsig“ zu benennen pflegt.

Bemerkenswerth in diesem Falle sind die sehr ernsten Folgen, welche anscheinend unbedeutende Verletzungen der Wirbelsäule nach sich ziehen. Hier hatten wir vor uns einen Knaben, der von Natur skrofulös, nicht sehr kräftig, in einer eng bevölkerten Gegend wohnend und verschiedenen Einflüssen unterworfen, die einen rhachitischen Zustand der Knochen oder wenigstens eine Disposition dazu erzeugen. Dieser Knabe bekommt beim Spielen einen Stoss gegen die Wirbelsäule. Anfänglich durchaus kein böses Symptom, aber wenige Tage darauf fängt der Knabe an zu kränkeln, wird schwach, träge, unlustig. Noch immer keine Erscheinung, die auf eine Affektion des Rückenmarkes oder der Wirbelsäule hinlenkt. Dann aber empfindet der Knabe einen geringen Schmerz im Rücken in der Gegend, wo er den Stoss empfangen hat; die Beine werden schwach, zittern und verlieren an Sicherheit, so dass der Knabe bei ganz kleinen Unebenheiten schon strauchelt. Diese Erscheinungen treten bald noch kräftiger hervor. Es ist merkwürdig, dass man jetzt immer noch nicht an die Wirbelsäule denkt, sondern die Zufälle von Erkältung oder irgend einer an-

wird in 10 Fällen 9mal zum Ziele führen. Will man die Wirkung etwas verstärken, so kann man die aufgezogene Stelle auf der einen oder der anderen Seite durch *Unguentum Sabinae* oder dergleichen offen erhalten. Auch habe ich in einigen Fällen von einem starken Jodpräparat in Form von Auflösung oder Salbe, welche auf die kranke Stelle 2 bis 3mal täglich aufgestrichen oder eingepinselt wurde, bis ein geringer Grad von Reizung entstand, viel Gutes gesehen. Während dieser örtlichen Behandlung muss man auch auf das Allgemeinbefinden aufmerksam sein. Bei Verstopfung milde Abführmittel, die keinen Leibschmerz machen; dann, wenn die Verdauung nicht gestört ist, gebe man Jodkalium und besonders Leberthran. — Die Diät muss milde und ernährend, aber nicht reizend sein, da es sehr wichtig ist, jede Indigestionsstörung zu verhüten. Allenfalls kann ein sehr mässiger Genuss von Wein und Bier gestattet werden; Spirituosa im eigentlichen Sinne sind jedoch zu verbieten. Viele haben sich für die Anwendung des Elektro-Galvanismus zur Beseitigung der von der Angularkurvatur entspringenden Paralyse ausgesprochen. Ohne die Thatsachen in Zweifel ziehen zu wollen, die man zu Gunsten dieses Mittels angeführt hat, kann ich nur sagen, dass ich von demselben nicht den geringsten Nutzen gesehen habe, obwohl ich es sehr oft versucht habe. Indessen mag es doch wohl unter manchen Umständen Vortheil bringen können, vielleicht da, wo nach Beseitigung der Rückenmarksaffektion doch noch eine Lähmung in den Gliedmassen verbleibt. — Die gelähmten Glieder müssen warm gehalten werden und zwar so viel als möglich in einer und derselben Temperatur, und zu diesem Zwecke wird eine heisse Flasche an die Füsse von Nutzen sein. Ist der Kranke männlichen Geschlechtes, so ist es besser, ihn nicht mit Hosen zu bekleiden, sondern ihn in einem warmen langen Schlafrocke und allenfalls den unteren Theil des Körpers mit einer wollenen Decke bedeckt liegen zu lassen. — Bei sehr heftigen konvulsivischen Bewegungen der gelähmten Gliedmassen mag man dieselben allenfalls sanft halten, aber nicht festbinden und dann trockene Reibung anwenden. Man lässt z. B. die Beine von den Fersen an aufwärts bis zu den Hüften streichen und zwar zuerst an der vorderen, dann an der hinteren Fläche. Mit dieser Reibung kann man auch vielleicht die Anwendung von Seifen- oder Kampherliniment, oder, was noch besser ist, von Leberthran verbinden. — Hat sich Bewegung und Empfindung in den gelähmten Gliedern

zum Theil wieder eingestellt, so muss zuerst eine passive und dann aktive Uebung vorgenommen werden, während der Kranke sich noch in geneigter Ebene befindet und die oben erwähnten örtlichen und allgemeinen Mittel beharrlich fortsetzt. Das Verlassen der Bauchlage, das Aufrechtstehen und das Herumgehen darf man nicht eher gestatten, als bis aller Schmerz und alle unangenehme Empfindung im Rücken beseitigt und die Empfindung und Willensherrschaft in den Beinen vollkommen wiedergekehrt ist. Das Gehen darf anfangs nur sehr kurze Zeit täglich und zwar jedesmal mit grosser Vorsicht erlaubt werden und zwar mit Benutzung passender Krücken. Verfährt man nach diesen Grundsätzen, so wird man in den meisten Fällen von Angularkurvatur der Wirbelsäule oder Spondylarthrocace entweder vollständige Heilung oder bedeutende Besserung bewirken, oder doch wenigstens die traurigen Ausgänge verhüten, die sonst diese Krankheit zu zeigen pflegt.

IV. Gelehrte Gesellschaften und Vereine

London medical Society.

Ueber das Für und Wider die Ausschneidung des Oberschenkelkopfes bei skrofulöser Hüftgelenkkaries.

Die Debatten, die sich auf den Vortrag des Hrn. Walton über den vorerwähnten Gegenstand (s. Journ. für Kinderkrankh. Juli—August 1851, S. 87) erhoben haben, veranlassten den bekannten Anatomen R. Knox, sich ebenfalls darüber auszusprechen. „Man hat, sagte er, sich in dieser Diskussion über sehr wichtige Punkte mehr theoretisch als praktisch bewiesen. Ich hatte Gelegenheit, über den in Rede stehenden Gegenstand sehr viele Erfahrungen zu sammeln, und wenn zwei der ausgezeichnetesten Wundärzte unserer Tage sich gegen die Operation erhoben haben, so muss ich ihr dennoch das Wort reden, aber freilich unter gewissen Beschränkungen. Ich muss aber, indem ich die Beweise für meine Ansicht aufstellen will, auf den Aufsatz des Hrn. Walton Bezug nehmen. Dieser Aufsatz gibt ganz kurz die Resultate

aller der Fälle, in denen bis zum heutigen Tage der Oberschenkelkopf herausgeschnitten worden ist. Während der darauf folgenden Diskussion wurden einige vortreffliche praktische Bemerkungen über die Symptome und die Natur desjenigen allgemeinen Krankheitszustandes ausgesprochen, von welchem die Affektion des Gelenkes nur eine Kundgebung ist, die auch noch vorwaltet, selbst wenn die erkrankten Gelenkenden ausgeschnitten sind. Obwohl ich in vielen Stücken von den daselbst ausgesprochenen Ansichten abweiche, so erkenne ich doch vollkommen ihre Richtigkeit an. Denen stimme ich jedoch nicht bei, welche die Ausschneidung des Oberschenkelkopfes als eine durchaus unter keinen Umständen zu rechtfertigende Operation betrachten. Schon die bisher bekannt gewordenen glücklichen Resultate der Operation sprechen dagegen, und durch pathologische Untersuchungen in Fällen, wo Karies des Hüftgelenkes bestand, ohne dass eine Operation stattgefunden hat, ergibt sich die Wichtigkeit der Operation noch deutlicher. Es ist jedoch zu bemerken, dass solche Untersuchungen nur dann Bedeutung haben, wenn sie von kompetenten Autoren unternommen worden sind. Die Geschichte dieser Fälle ist sehr interessant; selbst in der geringen Zahl, in der sie bisher angesammelt sind, zeigen sie schon, was ein kühner Chirurg zu leisten vermag, um das Leben und zugleich ein Glied zu erhalten; sie beweisen auch den grossen Nutzen, den eine auf richtige Diagnose und auf gesunde pathologische Anschauung sich stützende Operation zu bringen im Stande ist.

Um zu zeigen, dass diejenigen Unrecht haben, welche die Ausschneidung des Oberschenkelkopfes unter allen Umständen verwerfen, will ich folgende Fälle, die Hr. Walton gesammelt hat, anführen.

Elisa Wingen, 10 Jahre alt, hatte Hüftgelenkvereiterung, die sich mit Dislokation des Oberschenkelkopfes endigte. Ausschneidung des Kopfes und Halses des Femur bewirkt durch Fergusson. Der Gelenkkopf war kariös und zum Theile verschwunden; von der Pfanne kaum noch eine Spur vorhanden; sie schien mit neuer Knochenmasse ausgefüllt zu sein: Heilung erfolgte. — Ich enthalte mich weiterer Bemerkungen über diesen Fall; ich habe ihn nur angeführt, um die Unhaltbarkeit des Urtheiles zu zeigen, welches sich so sehr entschieden gegen die Operation ausspricht. Von dem ausgezeichneten Wundarzte Hrn. Lloyd ist die Ansicht ausgesprochen und von Anderen wiederholt worden,

dass bei der Hüftgelenkkrankheit die Operation verschoben bleiben müsste, bis jedes konstitutionelle Leiden (Skrofulosis) aufgehört hat. Welchen Beweis gibt es aber in dem eben angeführten Falle, dass die konstitutionelle Affektion aufgehört hat? Pflegt wohl eine skrofulöse Diathese mit dem zehnten Lebensjahre zu Ende zu sein? Aus welchem Symptome will man ein solches Aufhören erkennen? Pflegt der Wundarzt bei weisser Kniegeschwulst oder bei irgend einem anderen Uebel, falls der Tod unvermeidlich erscheint, mit der Operation zu warten, bis die Konstitution sich vollständig gebessert hat? Was den Zustand der Pfanne in dem angeführten Falle betrifft, so ist dieser Punkt zu wichtig, um kursorisch beantwortet werden zu können. Man hat im Leben keinen Beweis, dass die Pfanne bedeutend gelitten habe oder nicht, und ich bezweifle die Ablagerung von Knochenmasse, wodurch die Pfanne vollständig ausgefüllt werde. Bei sehr jungen Personen, wozu auch die ebenerwähnte Kranke gehört, ist es sehr gut möglich, dass die Karies des Beckens längere Zeit vor der Operation zu Ende gewesen, und dass sich neue Knochenmasse in der Pfanne abgelagert habe; vielmehr halte ich es für wahrscheinlicher, dass Karies des Beckens in dem erwähnten Falle gar nicht vorhanden gewesen, oder höchstens in sehr geringem Grade, und dass das anscheinende Angefülltsein dieser Gelenkhöhle auf einem ganz anderen Prozesse beruhte. Bei erwachsenen Menschen oder Thieren verschwindet nach einer nicht-reduzirten Dislokation des Oberschenkelkopfes die Pfanne nicht durch Ausfüllung derselben mit Knochenmasse, sondern durch Absorption und darauf folgende Abflachung ihres erhöhten Randes. Ganz dasselbe geschieht in der Gelenkhöhle des Schulterblattes nach einer nicht reduzirten Luxation des Oberarmkopfes; das gänzliche Verschwinden der Zahnhöhle nach dem Ausziehen eines Zahnes geschieht durch einen analogen Prozess. Wollen wir auch zugeben, dass das Ausfüllen der Pfanne durch neue Knochenmasse bei sehr jungen Personen vorkommen kann, so geschieht dieses doch höchst selten bei Erwachsenen.

Dass Karies der Pfanne häufig mit Karies des Oberschenkelkopfes zusammen vorkommt, ist nicht zu bezweifeln und lässt sich auch aus der Einwirkung der allgemeinen Diathese schliessen, welche der Hüftgelenkkrankheit zu Grunde liegt. Diese Karies des Beckens bildet in der That die Hauptschwierigkeit in allen diesen Fällen, indessen muss man wohl daran denken, dass der Femur ein beweglicher Knochen ist, das Becken dagegen ein

feststehender; es ist dieses ein wichtiger Umstand in Bezug auf die Operation, welche darauf ausgeht, das kranke Stück des beweglichen Knochens zu entfernen und den feststehenden Knochen der Natur zu überlassen, sobald derselbe nicht mehr dem Kontakte des beweglichen kranken Knochens ausgesetzt ist. Man wird jedenfalls zugeben müssen, dass die Dinge nach der Operation nicht schlechter werden, als vor derselben.

Andererseits scheint bisweilen in einem gewissen Stadium der Koxarthrocace, wenn Dislokation stattgefunden hat, d. h. wenn die beiden kranken Flächen nicht länger miteinander im Kontakte sind, die kranke Stelle am Becken von selber sich zu bessern. Sei dem aber, wie ihm wolle, so ist ganz gewiss, wenigstens bei der Hüftgelenkkaries der Erwachsenen, der Femurkopf die allein ergriffene Parthie, oder die Karies kann sich auch, wie ich späterhin zeigen werde, auf die obere Fläche des grossen Trochanter beschränken und so klein sein, dass sie leicht mit der Fingerspitze bedeckt werden kann. Auf die Gelenkkaries der Erwachsenen, die mit der konstitutionellen oder aus besonderer Diathese hervorgehenden Karies der Kinder mit Unrecht zusammengeworfen worden ist, werde ich später zurückkommen. Auch bei Erwachsenen kommt wohl Karies am Femurkopfe zugleich mit Karies am Becken zusammen vor, aber es ist schwierig, dieses im Leben zu erkennen. Ein Mann, 33 Jahre alt, hatte Karies des Oberschenkelkopfes und zugleich Karies der Pfanne an ihrem Rande und an einer kleinen Stelle in ihrem Grunde. Eine Dislokation fand in diesem Falle nicht statt; der Kopf des Femur hatte wenig an Substanz verloren, und doch blieb nichts übrig, als die Exzision, die am 14. Juni gemacht wurde. Der Kranke starb am 1. November. Vom Juni bis August besserte er sich; dann aber wurde er kränker, die Wunde war fast geheilt und der Kranke konnte das Bein gebrauchen, und der Kopf des Femur war zugerundet und mittelst eines starken und dichten Gewebes gleich hinter der Pfanne mit dem Darmbeine verwachsen, wo er sogar eine flache Vertiefung gebildet hatte. Die Pfanne war entblösst und rauh; die Lendenwirbel kariös, die Nieren erkrankt. — Einige sind gewiss der Ansicht, dass in diesem Falle die Operation nicht zu rechtfertigen war, denn was zuvörderst die Diagnose betrifft, so zeigt sie einen doppelten Irrthum: man hatte den Femurkopf nicht dislozirt vermuthet, und doch fand er sich bei der Operation auf dem ausgefressenen Rande der Pfanne; ferner

hatte man bei der Diagnose keine andere Krankheit in dem Manne angenommen, und doch fand sich nach dem Tode Erkrankung der Nieren und Karies einiger Lendenwirbel. Aus diesem Falle geht aber nur hervor, dass man in der Diagnose genauer und vorsichtiger sein muss; eine mangelhafte Diagnose kann jedoch dem Werthe der Operation keinen Eintrag thun, sondern muss nur dahin wirken, die Diagnose künftig besser zu begründen. Vielleicht würden nur wenige Wundärzte gegen das Umlegen einer Ligatur um die Femuralarterie bei blossem, wenn auch gegründetem Verdachte eines Aneurysma sich aussprechen. Wollte man in solchen Fällen eine Operation verweigern, so wäre das nichts Anderes, als geradezu den Kranken seinem Schicksale überlassen, ohne einen Versuch zu seiner Rettung. —

Es sind einige viel wichtigere Punkte in Erörterung zu bringen. Zuvörderst die Frage: in welchem Stadium der Hüftgelenkkrankheit ist die Ausschneidung des Femurkopfes vorzunehmen? Unter Femurkopf verstehe ich hier nicht ausschliesslich den Theil, welchen man gewöhnlich „Caput femoris" nennt. Die skrofulöse Karies des oberen Endes des Femur beschränkt sich nicht auf den Kopf desselben allein, sondern erfasst nur zu oft den Hals und die Trochanteren. Es kann also der Fall sein, dass nicht bloss der Kopf des Femur, sondern auch die obengenannten Parthieen hinwegzunehmen sind. Die Frage, um die es sich hier handelt, ist komplizirter, als sie im ersten Augenblicke erscheint; sie begreift zwei andere Fragen, die nicht von geringer Wichtigkeit sind, in sich. Zuvörderst nämlich, in welchem Verhältnisse der Fälle von skrofulöser Hüftgelenkkaries das Becken und das obere Ende des Femur zugleich kariös ist? Dann aber, auf welche Weise dieses Zusammensein der Karies zu entdecken ist? Daran schliesst sich endlich noch die Frage, ob die Koexistenz von Karies am Becken und Karies am Femurende wirklich jede Operation immer kontraindizirt? Zur Beantwortung dieser Fragen müssen wir zuvörderst das Lokalübel und dann den Zustand der Konstitution in's Auge fassen. Da ich keine systematische Darstellung beabsichtige, so will ich mich mit einigen Bemerkungen begnügen:

1) Ohne den Anspruch, zwischen der Hüftgelenkkaries bei Erwachsenen und der bei Kindern vorkommenden sogenannten skrofulösen Koxarthrocace eine bestimmte Grenzlinie ziehen zu wollen, ist es nichts desto weniger gewiss, dass Gelenkkaries bei

Erwachsenen gewöhnlich durch keine andere Mittel zu beseitigen ist, als durch kühne chirurgische Eingriffe. Keine allgemeine oder innere Behandlung führt hier zum Ziele, zum Theil deshalb, weil wir nicht wissen, worin die Fehlerhaftigkeit der Konstitution besteht. Solche Karies bei Erwachsenen besteht und dauert an, bis der Tod die Szene beschliesst, und erst die Leichenuntersuchung gibt die Ueberzeugung, dass die erkrankte oder kariöse Portion des Knochens so klein war, dass sie mit der Spitze des Fingers bedeckt werden konnte, und dass die Anwendung der Trephine oder des Glüheisens hingereicht haben würde, den Kranken zu retten. Dass solches auch bei skrofulöser Karies stattfinden kann, ist meiner Ansicht nach keinem Zweifel unterworfen, obwohl diese Karies gewöhnlich ausgedehnter zu sein pflegt. Walton besitzt ein Oberschenkelbein, an dessen Hals nur eine ganz kleine Stelle kariös war. Dennoch hatte das Uebel 17 Jahre gedauert und endlich dahingerafft. Hr. Syme berichtet im 36. Bande des *Edinburgh medical Journal* über ein Oberschenkelbein, das er von dem Körper einer Frau entnommen hatte, die 13 Jahre lang von Hüftgelenkkaries gequält worden war, und wo sich dann nichts Weiteres fand, als eine kleine kariöse Stelle am grossen Trochanter. — Unter den kranken Soldaten, welche im J. 1816 in ein zu Chelsea errichtetes provisorisches Lazareth, woran ich fungirte, kamen, war auch ein Soldat, Namens Wigby. Seit fast 3 Jahren hatte er an einer Hüftkrankheit darnieder gelegen, die in den Listen als *Morbus coxarius* bezeichnet und auch als solche behandelt worden war. Der Kranke wurde für hoffnungslos erklärt und in die Abtheilung für Unheilbare gebracht. Die Ausschneidung des kariösen Gelenkendes wurde von Niemand angerathen, ich allein machte den Vorschlag. Aus gewissen Umständen hatte ich die Ueberzeugung gewonnen, dass das Hüftgelenk selber gar nicht erkrankt sei, und dass die Karies nur auf die obere und äussere Fläche des grossen Trochanters sich beschränkte; mein Vorschlag wurde jedoch verworfen und der Kranke starb einige Zeit darauf an Abzehrung. Bei der Untersuchung fand sich in der That die Karies, wie ich vermuthet hatte, auf die äussere Fläche des grossen Trochanter beschränkt, war nicht grösser als ein Sixpence und hätte sehr leicht durch ein Schabeeisen oder durch eine kleine Trephine entfernt werden können. Um die kranke Stelle herum hatte sich etwas neue Knochenmasse abgelagert, gerade wie beim Sequester der Nekrose. Das Hüft-

gelenk war vollkommen gesund. — Einen anderen ganz ähnlichen Fall erlebte ich gegen das Jahr 1826. Der Kranke war ein Pächter und die Karies des grossen Trochanters war so klar dargethan, dass ich die Ausschneidung dieser Portion des Knochens vorschlug. Da der Kranke schon sehr abgezehrt war, so wurde vorgeschlagen, ihn von seinem Aufenthalte an der Seeküste in die Nähe von Edinburg zu bringen, um ihn einem der berühmten Wundärzte dieser Stadt in die Kur zu geben. Er kam in die Hände Liston's, eines der messerfertigsten Operateure des Tages. Liston machte ohne Weiteres die Operation, ohne mich vorher zu fragen und ohne die von mir gewünschte Kräftigung des Kranken abzuwarten. Dieser starb vollständig erschöpft und bei der Untersuchung fand sich in der That die Krankheit auf den grossen Trochanter beschränkt; das Gelenk selber war vollkommen gesund.

Häufig habe ich an den Leichen gesunder Personen des Arbeiterstandes, die an verschiedenen akuten Krankheiten gestorben waren, Fistelöffnungen angetroffen, welche, obwohl klein, doch bestimmt seit einer langen Reihe von Jahren bestanden. Wo solche Fisteln an den Gliedmassen vorhanden waren, führten sie gewöhnlich zu einer kleinen kaum sechsergrossen aber anscheinend oberflächlichen Karies an einem tiefen Knochen (dem Femur, der Tibia). Werden chirurgische Mittel nicht angewendet, um die Karies zu entfernen, so hält sie sich viele Jahre, ohne sich zu vergrössern, wobei der Kranke der besten Gesundheit theilhaftig ist. Bisweilen jedoch wird durch diese geringe Karies die Konstitution so angegriffen und erschöpft, dass der Tod erfolgt.

Ich wende mich nun zu der konstitutionellen oder skrofulösen Karies, in welcher, obwohl die Krankheit gelegentlich auf die Trochanteren beschränkt bleibt, sie doch weit häufiger auf das Hüftgelenk selbst sich ausdehnt und nicht nur das obere Ende des Femur, sondern auch die Pfanne ergreift. Fände man bei der Leichenöffnung auch die Wirbel selber erkrankt, so würde das nicht überraschen können. Man muss aber bei dem Urtheil über den Werth der Ausschneidung der kariösen Stellen des Hüftgelenkes daran denken, dass, wenn auch zugleich Karies der Wirbel vorhanden ist, daraus allein noch keine Kontraindikation zu entnehmen ist, insofern auch dieses letztere Leiden nicht immer unheilbar ist, sondern öfter zum Stillstande gelangt; es ist klar, dass ein operativer Eingriff, wodurch mindestens eine Quelle der

Reizung und Erschöpfung entfernt wird, selbst wenn auch der Eingriff ein bedeutender ist, die Aussichten auf Erhaltung des Kranken offenbar viel günstiger stellen muss.

Ein von Cotton in der *London medical Gazette* Dec. 1849 und July 1850 erzählter Fall mag hier zum Beweise dienen. Jessie Buller, 12 J. alt; sie leidet an Hüftgelenkkaries mit Dislokation des Femur. Am 12. Okt. wird die Ausschneidung des Femurkopfes vorgenommen. Am 18. Dez. ist die Kranke von der Operationswunde geheilt. Der Kopf und Femur war kariös und die Pfanne mit einer weichen, granulirenden Masse angefüllt, so dass nicht mehr zu ermitteln war, ob der Knochen daselbst erkrankt gewesen. Sechs Monate nach der Operation starb die Kranke; es hatte sich ein doppelter Psoasabszess gebildet, der mit Karies der Lendenwirbel und des Kreuzbeines zusammenhing. Erst die Leichenuntersuchung brachte diese Thatsachen zu Tage. Unter günstigeren Umständen würde die Kranke am Leben erhalten worden sein; denn die Brust- und Bauchorgane waren gesund und die Natur hatte schon versucht, einen neuen Gelenkkopf und ein neues Gelenk mit kleinen Trochanteren für die Muskelansätze zu bilden.

Ein Knabe, Namens Humphreys, 8 J. alt, litt an Hüftgelenkkaries mit Dislokation des Femurkopfes. Im J. 1847 wurde dieser ausgeschnitten und der Knabe genas so weit, dass er mit Krücken im Kings-College-Hospitale umherwandern konnte. Er wurde darauf aufs Land geschickt und erholte sich dort so weit, dass er selbst das Bein beim Gehen gebrauchen konnte, indem er es mit den Zehen auf den Boden setzte. Bei seiner Wiederaufnahme in's Hospital im nächsten Winter hatte er, obwohl in bestem Wohlsein, eine Fistelöffnung über dem Poupart'schen Bande, aus der eine Menge Jauche abfloss. Der Bauch schwoll an und der Knabe starb im August 1849, fast zwei Jahre nach der Operation des Hüftgelenkes. Bei der Untersuchung fand man, dass Karies am Becken bestanden hatte; die Pfanne war rauh und kariös und an einer Stelle perforirt. Die Leber gross und fettartig; der Zustand der Lungen ist nicht angegeben; den neugebildeten Kopf des Femur fand man abgerundet und durch ein starkes, fibröses Band auf dem Darmbeine befestigt, wo sich also eine Art neuen Gelenkes gebildet hatte. Vielleicht würde ein Aufenthalt an der Seeküste den Knaben gerettet (?) oder wenigstens länger am Leben erhalten haben.

Bevor ich zu den zwei von Walton operirten Fällen mich wende, will ich noch einige Worte über einige von Anderen gemachte Operationen der hier erwähnten Art sagen. Die älteste Operation dieser Art ist wohl die von White (mitgetheilt in Cooper's chirurg. Wörterbuche, Art. Knochen). Sie betraf einen 8 Jahre alten Knaben mit Hüftgelenkkaries und Dislokation des Femurkopfes; dieser, so wie der Hals des Knochens wurden weggeschnitten und es scheint, dass die Deformität allein zur Operation Anlass gegeben hatte. Karies scheint gar nicht vorhanden gewesen zu sein und die subkutane Durchschneidung der Adduktoren hätte vielleicht allein hingereicht. Indessen führt die Operation zu einem guten Erfolge, wird aber mit Unrecht unter die günstigen Resultate der Operationen wegen Hüftgelenkkaries gezählt. — In einem von Fergusson operirten Falle war es ein 16 J. alter Bursche, der an Koxarthrokace mit Dislokation des Femurkopfes litt. Dieser war kariös und die Pfanne auch; diese war rauh und entblösst und nach Ausschneidung des Kopfes gebrauchte F. das Schabeisen bei der Pfanne. Etwa ein Jahr nach der Operation war der Bursche genesen und konnte nur mit Hülfe eines Stockes sehr weite Wege machen. — Es ergibt sich also, dass Karies an der Pfanne, wenn nicht zu weit vorgerückt, der Ausschneidung des Femurkopfes und Halses bei Koxarthrokace kein Hinderniss entgegenstellt. Die Fälle, in denen selbst bei skrofulöser Karies die Operation vollständige Heilung brachte, gleichsam als habe sich die Dyskrasie in dieser Karies erschöpft, sind nicht selten. — In den Fällen, in denen die Exzision der kariösen Stellen des Hüftgelenkes zu einem unglücklichen Resultate geführt hat, ist meistens eine falsche oder mangelhafte Diagnose Schuld gewesen; in anderen Fällen haben wieder andere Umstände nachtheilig eingewirkt, z. B. ein zu zartes Alter. Hr. Walton berichtet von einem 8 Jahre alten Mädchen im St. Thomashospitale, das an Hüftgelenkkaries litt und der Operation unterworfen wurde. Der Kopf des Femur wurde ausgeschnitten. Bei der Operation ersah man deutlich, dass die Pfanne, die längst vom Gelenkkopfe verlassen war, früher kariös gewesen, aber nach einem bedeutenden Substanzverluste in einen Zustand von Eburnation übergegangen war; dagegen war der Gelenkkopf kariös; 4 Tage nach der Operation traten Durchfälle ein und brachten den Tod; die inneren Organe zeigten nichts Krankhaftes. In diesem Falle ist meiner Ansicht nach das

zarte Alter die Ursache des unglücklichen Ausganges. — In einem anderen Falle, den ebenfalls Hr. Walton erzählt, und der einen 11 Jahre alten Knaben betraf, war die Operation glücklicher. Die Koxarthrocace war bedeutend vorgerückt; der Femurkopf vollständig dislozirt und durch Karies fast gänzlich zerstört; die Pfanne war aber in diesem Falle gesund befunden worden; nur war sie verengert. Ob in solchem Falle die Verengerung oder Verkleinerung der Pfanne lediglich die Folge der seit so langer Zeit stattgehabten Dislokation des Femurkopfes war, oder ob sie vorher kariös gewesen, und dass nach Dislokation des Kopfes die Karies daselbst zum Stillstande gekommen war, lässt sich nicht angeben. Es ist das Letztere zu vermuthen.

Aus diesen und den ferneren Bemerkungen des Hrn. R. Knox scheint Folgendes hervorzugehen:

1) Die Ausschneidung des kariösen Theiles am oberen Ende des Femur bei Erwachsenen hat den grossen Vortheil, die Quelle der Reizung und fortwährender Eiterung, wodurch der Kranke sicher in's Grab geführt werden würde, zu beseitigen und dennoch das Glied zu einigem Nutzen für das Leben zu erhalten.

2) Dasselbe Resultat hat die Ausschneidung der kariösen Theile des oberen Femurendes bei Kindern, selbst wenn, was gewöhnlich der Fall ist, dem Hüftgelenkleiden eine skrofulöse Diathese zum Grunde liegt. Ohne die Operation würde das Kind durch die Reizung und Eiterung gewiss dahingerafft werden, während die Operation die Erhaltung des Lebens und die Erhaltung des Gliedes in Aussicht stellt.

3) In vielen Fällen pflegt sich bei Kindern die Skrofulosis durch die Hüftgelenkkaries gleichsam zu erschöpfen, und da, wo dieses nicht der Fall zu sein scheint oder das Kind sehr schwach und elend ist, muss dieses, so weit es nur möglich ist, für die Operation durch kräftigende Mittel vorbereitet sein.

4) Die Schwierigkeit der Diagnose, ob nur der Femurkopf oder auch die Pfanne mit ergriffen sei, begründet keinen Einwand gegen die Operation, insofern, wenn diese nicht unternommen wird, der Ausgang jedenfalls ein unglücklicher ist, während die Operation noch manche Aussicht auf ein gutes Resultat gewährt, denn bisweilen ist die Pfanne wirklich gar nicht ergriffen, oder sie ist kariös gewesen und nach Dislokation des Femurkopfes durch Abstossung alles Kariösen und nach Ablagerung von welcher Masse oder durch Eburnation ausser Gefährdung gekommen.

5) Einen eigentlichen Nachtheil bringt die Ausschneidung der kariösen Theile des oberen Endes des Femurs niemals, und es ist deshalb die Operation jedenfalls sehr zu empfehlen.

Weitverbreitetes Erysipelas bei einem Kinde. Heilung.

Hr. H. Smith berichtet über ein 6 Wochen altes Kind, das ein sehr heftiges, phlegmonöses Erysipelas am linken Knie hatte. Das ganze Knie war sehr geschwollen, und es war ein Einstich gemacht worden, aus dem eine Menge Eiter ausfloss. Es hatte sich darauf ein Eitergang gebildet, der weit unter den Texturen hinlief, aber nicht mit dem Gelenke zusammenhing. Einige Tage später wurde das linke Knie ebenfalls von erysipelatöser Entzündung ergriffen, die sich über den Oberschenkel bis zur Hinterbacke ausdehnte. Das ganze Glied schwoll sehr an, und der Fuss wurde ödematös und der Hodensack sehr ausgedehnt. Es bildeten sich auch hier Eitergänge, und später zog sich das Erysipelas bis über die Brust, den Hals und das Antlitz hin. Das Oedem in beiden Beinen nahm zu. Die Behandlung bestand in Breiumschlägen, Einschnitten und Darreichung von stärkenden Mitteln. Am Hodensack bildete sich ein Brandschorf, ein Theil desselben wurde abgestossen. Als Ursache ergab sich nur ein Stoss und eine kleine Verwundung, die das Kind am rechten Knie erlitten hatte. Das Kind wurde gerettet und der Fall war nur durch folgende Umstände bemerkenswerth: 1) Durch das Auftreten eines so ausgedehnten Erysipelas bei einem so jungen Kinde; 2) durch die Verbreitung desselben fast über den ganzen Körper, obwohl nur eine unbedeutende Wunde am Knie eine Veranlassung dazu war; 3) durch den Umstand, dass ein so zartes Kind trotz der Verjauchung des Zellgewebes und der Verbrandung des Hodensackes erhalten wurde, und endlich 4) dadurch, dass trotz der vielen Eiterheerde um das Kniegelenk herum dasselbe nicht im Geringsten gelitten hatte.

Krampfhusten bei einem Kinde.

Hr. Ogier Ward berichtet über ein 11 Monate altes Kind, welches längere Zeit an einem Krampfhusten gelitten und in den

drei letzten Tagen vor dem Tode tetanische Symptome dargeboten hatte. — Bei der Untersuchung fand man die Hirnhöhlen mit Serum angefüllt und das Gehirn bis zum Zerfliessen erweicht, aber nirgends röther als gewöhnlich. Die Meningen an der Basis des Gehirnes und am Choroidplexus waren mit Miliartuberkeln und durch frische Ablagerung kruder Tuberkelmasse verdickt. Die Lungen überall voll von Miliartuberkeln; an der Pleura auf dem mittleren Lappen der rechten Lunge eine grosse Tuberkelablagerung. Der obere und mittlere Lappen sehr emphysematös; die Lungenbläschen sehr ausgedehnt. Die Milz voller Tuberkeln; die Gekrösdrüsen überall tuberkulös; die übrigen Eingeweide gesund. Dieser Fall bietet folgende interessante Punkte dar: 1) Die überaus grosse Verbreitung der Tuberkulose bei einem noch unentwöhnten Kinde in Folge einer, wie es schien, temporären Krankheit der Mutter; 2) der Einfluss der Dentition auf den Antrieb der Tuberkelablagerung in die Gehirnhäute, woraus vermuthlich allein der krampfhafte Husten entsprungen ist, der ganz wie der Keuchhusten paroxysmenweise auftrat, nur dass das Keuchen fehlte. 3) Die Wirkung der Erweichung des Gehirnes und der tuberkulösen Entzündung der Gehirnhäute an seiner Basis auf die tetanischen Symptome. 4) Die Eigenthümlichkeit der Respiration, die sich in diesem Falle, wie überhaupt bei Gehirnaffektionen, dadurch charakterisirte, dass auf eine tiefe Inspiration mehrere kurze Inspirationen und Exspirationen folgten und eine tiefe Exspiration den Beschluss machte; diese Eigenthümlichkeit der Athmung zeigte sogar einen gewissen Rhythmus; endlich 5) die bisher bestrittene Gleichzeitigkeit von Emphysem mit Tuberkulose der Lungen.

Royal medico-chirurgical Society in London.

Ueber die Schutzkraft der Vaccine und über den Werth der Revaccination.

Auf den Bericht des Dr. Stewart über einen Fall, wo nach einer dritten Revaccination konfluirende Pocken folgten, erhob sich eine Diskussion, bei welcher Dr. Gregory Folgendes bemerkte: Die Inokulation gibt bekanntlich die ächte Variole, die Vaccination aber nur die sogenannte Schutzpocke; die, welche

inokulirt worden sind, oder die ächte Variole gehabt haben, werden nicht mehr infizirt, mit wenigen und höchst seltenen Ausnahmen. Bei den Vaccinirten aber ist die Variolinfektion überaus häufig. Aus den bisherigen und zwar sehr reichen Erfahrungen hat sich ergeben, dass die Schutzkraft der Vaccination nur bis zur Pubertät einigermaassen Sicherheit gewährt, nicht aber über dieselbe hinaus; nach der Pubertät tritt die Empfänglichkeit für die Variole wieder hervor. Im Jahre 1815, als die in ihrer Kindheit gleich nach der Verbreitung der Jenner'schen Entdeckung zuerst Vaccinirten das Alter der Pubertät erreicht hatten, wurden auch zuerst die Varioloiden wahrgenommen und seitdem hat sich das ganz auf dieselbe Weise fortgesetzt. In diesen modifizirten Pocken oder Varioloiden betrug die Sterblichkeit etwa 5 pCt. — Eine Revaccination nach der Pubertät, behauptet Hr. Gregory, nütze wenig, da alsdann, wie gesagt, die Vaccine keine Schutzkraft mehr besitzt; eine volle Schutzkraft zeige dann nur die Variolinokulation. Allenfalls würde er rathen, nach der Pubertät die Revaccination, und kurz darauf die Inokulation vorzunehmen; vielleicht werde die Wirkung der letzteren durch erstere etwas gemildert; indessen könne man auch die Inokulation allein vornehmen. — Dr. Snow erklärt, den Angaben Gregory's nicht beistimmen zu können; erstlich habe er ganz gut vaccinirte Kinder vor der Pubertät von Varioloiden befallen gesehen, und dann kenne er eine sehr grosse Anzahl von Menschen, die, in ihrer Jugend erfolgreich vaccinirt, von weiterer Variol-Infektion auch in viel späteren Jahren frei blieben, obwohl sie sich dieser Infektion vielfach aussetzten. — Webster erklärt nach den von Thomson gesammelten Notizen, dass die Sterblichkeit an der Variole bei Vaccinirten sehr gross war und sich erst mässigte, als man wieder zur Inokulation statt der Revaccination schritt. — Auf eine weitere Anfrage über das Verhältniss der Varizelle zur Variole erwiderte Gregory, dass er beide für verschiedene Krankheiten halte, obwohl sie einige Analogie mit einander haben.

Ueber die aus der Kompression des Kopfes während des Geburtsaktes entspringenden Kinderkrankheiten.

Ein Vortrag des Hrn. Ogier Ward über diesen Gegenstand resumirt sich in folgenden Sätzen: 1) Dass unter allen Umständen, fast ohne Ausnahme, der Kopf des Kindes während

des Geburtsaktes eine Gestaltveränderung erleidet, die sich in Folge der Elastizität der Kopfknochen oder in Folge der durch das erste Schreien bewirkten Kongestion nach den Gehirngefässen in den meisten Fällen sogleich wieder ausgleicht; 2) dass jedoch in einigen Fällen der Kopf des Kindes seine zusammengedrückte Form eine längere Zeit beibehält, während der das Kind zu Anfällen von Flatulenz, Konvulsionen, Paralysen und anderen Gehirnaffektionen ganz besonders disponirt ist; 3) dass nach den vom Autor gesammelten Notizen viel Grund zu der Annahme vorhanden ist, es könne auch diese Deformität des Schädels und die dadurch erzeugte Kompression des Gehirnes zu Idiotismus und Geistesstörung Anlass geben, sofern der genannte Fehler des Kopfes nicht frühzeitig beseitigt wird, und zwar bevor die Nähte verknöchert sind; 4) dass das wirksamste Verfahren, das Kind von dem Drucke zu befreien, darin besteht, bei dem Neugeborenen, sobald es zur Welt gekommen, ein kräftiges Schreien zu erregen, wodurch ein Andrang des Blutes nach den Gehirngefässen erzeugt, diese angefüllt und die Schädelknochen aus einander getrieben werden. — Hr. O. W. führt 13 Fälle zum Beweise dieser Behauptung an; unter diesen waren 4 Fälle von Konvulsionen, einer mit Symptomen von Blödsinn, einer von Paralyse, welche sich verlor, sobald der Kopf seine normale Form wieder erlangt hatte; in allen Fällen zeigte sich Flatulenz in ungewöhnlich hohem Grade. In 2 von den 4 Fällen von Konvulsionen kamen die Anfälle mehrere Wochen nach der Geburt und verloren sich erst, als nach und nach der Kopf des Kindes seine normale Form wieder annahm. Mehrere vom Autor vorgezeigte Abbildungen dienten zur Erläuterung.

Es erhob sich eine Diskussion. Heale: Er wolle nur Einiges zur Erklärung des letzteren Symptomes, nämlich der Flatulenz, sagen. In Fällen von Kongestion des Gehirnes habe er auch oft ein auffallend häufiges Ausstossen von Flatus wahrgenommen; der Grund davon liege wohl in dem Einflusse des Gehirnes auf die Respiration; ist der Einfluss des Gehirnes vermindert, so vermindert sich auch die Respiration, und er glaube nun, dass die Kohlensäure, welche durch die Lungen hätte ausgeschieden werden sollen, durch die Häute des Verdauungskanales gleichsam in einer Art Kompensationsprozess ausgeschieden werde. — Webster: Die Angaben des Hrn. Ward finden einigermaassen Bestätigung in den Notizen von Foville, früherem Arzte am

Irrenhause zu Rouen, der die in der Normandie sehr häufig vorkommende Geistesstörung zum Theil den hohen und schweren Mützen zuschrieb, welche in dieser Provinz von Allen, selbst Kindern, getragen und um die Stirn herum so fest gebunden werden, dass oft tiefe Eindrücke in der letzteren zurückbleiben. — Copland: Er hat, sagt er, lange Zeit diesen Formveränderungen des Schädels grosse Aufmerksamkeit geschenkt und in seinen Artikeln über den Schädel und über Epilepsie, die er vor etwa 20 Jahren veröffentlicht, einen oder zwei Fälle angeführt; seitdem hat er sich in den verschiedenen öffentlichen Anstalten darüber noch mehr Notizen gesammelt. Von dem sogenannten kantigen Kopfe (dramondshaped head) oder dem Schrägkopf nach Ward habe er zwei Varietäten gesehen, eine, in der die eine Seite des Kopfes nach vorne gedrängt, eine andere, in der sie nach oben gedrängt ist. Diese Schrägköpfe sind nicht immer die Folge einer Kompression beim Geburtsakte. Der letzte Fall der Art, den er sah, betraf ein 18 Monate altes Kind, dessen Mutter vorher ganz normal gestaltete Kinder geboren hatte, so dass hier wohl nicht gut ein missgeformtes Becken und eine dadurch bewirkte Kompression angenommen werden konnte. Sogleich als Copland das Kind gesehen, habe er gesagt, es werde Konvulsionen bekommen und in der That hat es dann auch bald daran gelitten. Wird die Schrägheit des Kopfes permanent, so gestalten sich nach der Pubertät die Konvulsionen zu Epilepsie; allein selten bleibt die Deformität bis zu dieser Periode. Besteht die Schrägheit des Kopfes darin, dass die Seite desselben höher hinaufgepresst ist, als die andere, so zeigt sich gewöhnlich Lähmung an der entgegengesetzten Seite des Körpers, und daraus würde der Schluss zu ziehen sein, dass die eine Seite des Gehirnes weniger entwickelt ist, als die andere. — C. Hawkins: Sollte nicht die erwähnte Deformität des Kindeskopfes mehr vom Drucke der Gebärmutterwände während der Schwangerschaft, als von der Einwirkung des Beckens während des Geburtsaktes herrühren? In zwei Fällen von Schrägkopf, die er gesehen, hat sich auch nicht ein einziges übles Symptom bemerklich gemacht, und die Normalform des Kopfes trat allmählig ganz von selber ein. — R. Lee: Druck durch die Uterinwände während der Schwangerschaft könne nicht Ursache sein, da ja das Kind alsdann von Fruchtwasser umgeben ist; eben so wenig könne aber Druck durch das Becken als Ursache angenommen werden. Er habe öfter solche

verunstaltete Kindesköpfe gesehen, aber nicht in einem einzigen Falle sei die Deformität eine bleibende gewesen. Der Schädel des Kindes bei der Geburt könne einen sehr grossen Druck erleiden, wie die so häufige Anwendung der Geburtszange dieses auch ausweist, — ja es könne in Folge dieses Druckes sogar ein Bluterguss unter der Schädeldecke eintreten, ohne dass irgend ein Nachtheil daraus entspringt. In seltenen Fällen kann freilich durch den Druck ein so bedeutendes Blutextravasat bewirkt werden, dass der Tod erfolgt, jedenfalls aber glaube er die hier angeführte Deformität des Schädels, den sogenannten Schrägkopf, der Kompression durch den Uterus oder das Becken nicht zuschreiben zu können. Er halte diese Deformität für einen ursprünglichen Bildungsfehler, wie auch an anderen Theilen des Körpers Mangel an Symmetrie angeboren sich zeigt. — Hr. O. Ward nimmt noch einmal das Wort: Woher die Deformität des Kopfes entspringe, ob durch Kompression vom Becken aus oder durch fehlerhafte ursprüngliche Bildung, wolle er hier unentschieden lassen; er wolle nur bemerken, dass der angeborene Schrägkopf häufig Konvulsionen, Epilepsie und Blödsinn mit sich führe. In einigen Fällen ist sicherlich die Kompression des Kopfes während des Geburtsaktes die Ursache; er habe Notizen gesammelt, die dieses nicht bezweifeln lassen; die Angaben von Copland und Foville über die Folgen des Druckes von Mützen und Binden, die bei einigen Nationen im Gebrauche sind, — ferner der Umstand, dass die Verschobenheit des Kopfes fast immer an der rechten Seite desselben stattfindet, sprechen dafür. Jedenfalls verdient der Gegenstand die besondere Aufmerksamkeit der Geburtshelfer und Kinderärzte.

Pathologische Gesellschaft in London.

Krebs der Prostata bei einem Kinde.

Ein drei Jahre altes Kind, berichtet Hr. Solly, klagte zuerst über Schmerz im unteren Theile des Bauches und schrie jedes Mal beim Urinlassen, welches ihm Schmerz zu machen schien. Darauf wurde es wieder wohl und spielte umher, bis dieselben Symptome wieder kamen. So ging es mehrere Monate. Am 13. Novbr. brachte Hr. Solly einen dünnen Katheter ein, aber

fühlte einiges Hinderniss am Bulbus der Urethra und eben so wieder am Blasenhalse, so dass es ihm nicht gelang, das Instrument in die Blase einzuführen. Es wurde ein warmes Bad und ein Opiat verordnet und durch den Mastdarm hindurch fühlte die Blase sich nur klein und schien wenig Urin und keinen fremden Körper zu enthalten. Am 14. gelang es ebenfalls nicht, den Katheter einzuführen. Am 16. geschah es und es wurden $1^1/_2$ Pint Urin abgezogen. Die Einführung des Katheters war jedoch mit grosser Schwierigkeit geschehen. Das Instrument war wie eingeklemmt. Der Knabe litt sehr dabei, so dass man den Katheter nicht liegen lassen konnte. Am 17. wurde das Instrument mit weniger Schwierigkeit eingebracht; da es keinen Reiz zu bewirken schien, so wurde er bis zum 18. liegen gelassen. Man fühlte jetzt mit dem Instrumente eine rauhe, höckerige Masse, als begegnete man einem fremden Körper mit dem Katheter, aber ein Stein konnte es nicht sein, dazu war es nicht hart genug, und beweglich war die Masse auch nicht. Am 19. liess der Knabe seinen Urin vortrefflich; es wurde nun eine Sonde eingeführt, aber ein Stein war nicht zu finden. Am 21. versuchte ein erfahrener Wundarzt, einen Stein zu finden; anfänglich fühlte er nichts, aber als er das Instrument zurückzog, fühlte er etwas Hartes am Blasenhalse und behauptete, dass daselbst ein Stein eingekeilt liege. Am 23. sondirte Hr. Green den Knaben und erklärte, dass er zwar etwas Hartes fühle, aber es nicht mit Bestimmtheit für einen Stein ausgeben könne. Am 24. starb der Knabe. Die Untersuchung ergab: Trübes Serum mit Flocken gemischt in der Bauchhöhle; das Bauchfell entzündet, die Blase enthielt eine Unze Urin. Statt der Prostata fand sich ein lappiger, fester Tumor von der Grösse eines Hühnereies, durch welchen die Harnröhre durchlief. Beim Durchschnitte zeigte der Tumor eine gelblich-weisse Masse und eine lappige Struktur; jedes der Läppchen war mit einem fibrösen Gewebe umgeben. Unter dem Mikroskop zeigten sich in der Struktur viele gekörnte Zellen.

Aneurysma der linken Herzkammer bei einem Knaben.

Der Knabe, berichtet Hr Quain, war noch nicht 14 Jahre alt und bettelte umher. Er befand sich wohl bis 5 Monate vor seinem Tode. Dann erkältete er sich und klagte über Schmerzen

in den Beinen, von denen er nie ganz frei wurde. Zuletzt fing er an abzumagern und erst acht Tage vor dem Tode klagte er über Herzpochen und Schmerz in der Herzgegend und hatte einen Anfall von Ohnmacht, der aber bald vorüberging. Am Tage vor dem Tode klagte er über Schmerz im Epigastrium, der aber auch bald verschwand. Ueber Dyspnoe klagte er niemals. Am Tage seines Todes sass er an der Landstrasse, als er plötzlich laut aufschrie und todt umfiel. Die Untersuchung ergab Folgendes: Nichts Besonderes in den Lungen oder Pleuren, mit Ausnahme von etwas frischer Lymphe und Serum an der linken Seite. Der Herzbeutel nahm einen grösseren Raum als gewöhnlich ein, war mit blutigem Serum angefüllt und enthielt ausserdem einen Blutklumpen von drei Unzen. An der Spitze des Herzens eine alte Adhäsion. Die Blutung kam aus einer Oeffnung an der Basis der linken Herzkammer, die in einen grossen Sack, welcher sich zwischen der Wurzel der Aorta und dem linken Aurikularanhang befand, erweitert war. Dieser Sack war 1 Zoll lang und hatte mehr als $2^1/_2$ Zoll im Umfange. Die Mündung des Sackes führte in die linke Kammer, war länglichrund und sass dicht unter dem äusseren oder linken Segment der Aortenklappe und dicht an der Anheftung der Mitralklappe; daneben befanden sich 2 andere kleine Oeffnungen. Das Loch, aus welchem die Blutung erfolgt war, befand sich an der Spitze des Tumors. Die Wände des Sackes enthielten keine Muskelfasern und waren offenbar nur durch Ausdehnung der fibrösen Textur gebildet; sie bestanden nur aus dieser Textur, waren äusserlich vom Herzbeutel bekleidet und innerlich von einer Fortsetzung des Endokardiums überzogen. Das Herz war hypertrophisch und wog 9 Unzen; die Muskelwände zeigten nichts Krankhaftes. Die Aortenklappen waren sehr entartet, halb zerstört und mit kleinen Kalkablagerungen besetzt. Auf der inneren Haut der linken Kammer zeigten sich einige weisse Stellen. Die Mitralklappe war an ihren Rändern verdickt und einige Kalkablagerungen zeigten sich sowohl auf derselben als auf der Chorda tendinea. Die rechten Herzhöhlen waren von Krankheit frei; alle Herzhöhlen waren leer. In anderen Organen nichts Abnormes. — Ein so ausgebildetes Aneurysma des Herzens bei einem so jungen Subjekte ist ein Gegenstand von Interesse.

Akademie der Medizin zu Paris.

Ueber den Pemphigus der Neugeborenen als Manifestation der angeborenen Syphilis.

Im Laufe der Diskussion, welche sich über die von Herrn Depaul gegebene Darstellung der vielfachen Abszessbildung in den Lungen der Neugeborenen, welche demselben als eine Manifestation angeborener Syphilis galt, sich erhoben hat (siehe den in diesem Journale befindlichen Aufsatz von Dr. F. J. Behrend, Juli—August S. 17), nahm Herr Dubois noch einmal das Wort, um dem Berichterstatter zu entgegnen. Aus dieser Entgegnung soll hier das Wesentlichste mitgetheilt werden. „Wenn, sagt Hr. D. in seinem Vortrage, man mit Aufmerksamkeit die Praxis in einer grossen, zur Aufnahme von Schwangeren und Wöchnerinnen der unteren Klassen einer volkreichen Stadt bestimmten Anstalt verfolgt, so wird man von der grossen Zahl der Geburten solcher Kinder betroffen, die schon eine längere oder kürzere Zeit im Uterus der Mutter abgestorben waren. Die Zahl dieser Kinder geht bedeutend über die der Todtgeburten in der Civilpraxis hinaus. Mag man auch der Armuth, den Entbehrungen, den Anstrengungen, der schlechten Lebensweise, den angreifenden Beschäftigungen, den Ausschweifungen und Nachlässigkeiten, so wie ferner den krankhaften Veränderungen des Eies oder Fruchthalters oder anderen Krankheiten einen grossen Theil der Schuld beimessen, so bleiben doch noch sehr viele Fälle übrig, die durch nichts Anderes zu erklären sind, als durch die Annahme eines dyskrasischen Momentes, das lediglich derjenigen Krankheit angehört, welche leider alle Schichten der Gesellschaft, besonders die unteren, heimsucht und ein bedeutendes Kontingent in unsere Hospitäler liefert. Ich meine hier keine andere Krankheit, als die Syphilis. — Von diesen todtgeborenen Kindern zeigen einige im Augenblicke ihrer Geburt die deutlichsten Beweise der syphilitischen Dyskrasie, und auch die Eltern bieten solche Erscheinungen dar; Andere sind von Eltern entsprossen, die zwar im Augenblicke keine solche Erscheinungen gewahren lassen, aber geständlich an allgemeiner Syphilis gelitten haben. Wenn nun die Kinder in Folge der angeborenen Syphilis hinfällig werden und sterben, und wenn andererseits der ursächliche Zusammenhang zwischen der Syphilis der Kinder und der der

Eltern nicht geleugnet werden kann, so muss auch das Recht eingeräumt werden, die Eltern einer antisyphilitischen Kur zu unterwerfen, um die Zeugung von syphilitischen Kindern zu verhüten. Freilich bleibt auch hier einiger Zweifel. Werden die Kinder todt geboren oder vor der Zeit abortirt und zeigen sie keine deutliche Spuren einer angeerbten Syphilis, ist ferner auch an den Eltern kein entschiedenes Merkmal von Syphilis wahrzunehmen, so wird man allerdings mit der antisyphilitischen Behandlung Anstand nehmen müssen, selbst wenn man auch ahnt, dass Syphilis mit im Spiele ist. In den Fällen, wo der häufig sich folgende Abortus oder das Absterben der Früchte durch keine äusserlich wahrnehmbaren Erscheinungen zu erklären sind, hat man sich natürlich die Mühe zu geben, nach inneren Störungen oder Veränderungen in der Frucht zu suchen, die vielleicht als ein deutlicher Beweis der vorhandenen syphilitischen Dyskrasie angesehen werden können. Das Verlangen und die Hoffnung, solchen Beweis aufzufinden, hat zu verschiedenen Untersuchungen geführt. Diejenigen, die damit sich befasst haben, haben jedoch ihr Augenmerk auf sehr verschiedene Theile des Körpers hin gerichtet und von Mehreren sind pathologische Veränderungen angegeben worden, die ihnen spezifisch zu sein schienen. Es ist sehr die Frage, ob alle diese für spezifisch angegebenen Veränderungen verworfen werden dürfen. Während ich die Supperationsheerde in der Thymus für charakteristisch angesehen habe, hat Hr. Depaul seinerseits fast zu gleicher Zeit Fälle von partiellen Indurationen der Fötuslungen mitgetheilt, welche den Konnex dieser Lungenaffektion entweder mit anderen unzweifelhaften Manifestationen von Syphilis bei den Kindern oder mit Ueberresten alter Syphilis bei den Eltern darthaten. Späterhin hat Hr. Depaul seine Untersuchungen weiter ausgedehnt und die vielfachen Eiterheerde in den Lungen der von syphilitischen Eltern gezeugten Kinder als etwas Charakteristisches und Spezifisches nachzuweisen sich bemüht. Hr. Cazeaux hat darüber seine Zweifel ausgesprochen; er hat gemeint, diese Affektion der Lungen könne auch aus anderen Ursachen entspringen, nämlich aus einer während des Fötuslebens eingetretenen Entzündung dieser Organe, da während des Fötuslebens partielle Entzündungen anderer Organe vorgekommen sind, und es sei noch nicht bewiesen, dass die von Hrn. Depaul beschriebene Lungenaffektion wirklich syphilitischen Ursprunges ist. Mit diesem Zweifel ist aber die Sache keines-

wegs erledigt. Für den spezifischen oder syphilitischen Charakter der von Herrn Depaul beschriebenen Lungenaffektion der Neugeborenen spricht: 1) der Tod des Kindes vor oder gleich nach der Geburt; 2) das gleichzeitige Zusammensein der Lungenaffektion mit anderen syphilitischen Manifestationen am Kinde, und endlich 3) die Zeichen einer syphilitischen Dyskrasie am Vater, an der Mutter oder an beiden. Für die Annahme einer einfachen Entzündung, die den von Depaul beschriebenen Veränderungen in den Lungen zu Grunde liege, spricht gar nichts; in den seltenen Fällen, wo die Lungen des Fötus von solcher einfachen Entzündung oder irgend einer anderen Krankheit heimgesucht worden waren, zeigt sich ein ganz anderer Zustand. Billard beschreibt einen Fall von Pneumonie, die vor der Geburt bei einem Kinde eingetreten sein soll; in diesem Falle war die rechte Lunge fast gänzlich hepatisirt und zum Theile in einen röthlichen, weichen Brei umgewandelt. Husson beschrieb vor etwa 20 Jahren ein im 7. Monate der Schwangerschaft todt geborenes Kind, in dessen Lunge man erweichte und vereiterte Tuberkeln vorfand. Ferner ein anderes Kind, das etwa 8 Tage lebte, und in dessen Leber man erweichte Tuberkeln antraf; die Mutter des ersten Kindes war ganz gesund und nicht phthisisch. — Bei Gelegenheit eines Falles von Lungenabszessen bei einem Kinde, welches der anatomischen Gesellschaft als ein Beispiel von Lungenvereiterung vorgezeigt worden war, erklärte Hr. Cruveilhier, dass er diese Abszessbildungen nicht für erweichte Tuberkeln halte, sondern für wirkliche Abszesse als Folge einer partiellen Entzündung, und er fügte hinzu, dass er mehrere solcher Fälle in der Maternité gesehen. Ob diese Fälle, so wie ähnliche von anderen Autoren mit denen von Depaul beschriebenen hinsichtlich ihres Wesens identisch waren, lässt sich jetzt nicht mehr bestimmen. Waren sie es, so hätte man auch nach den übrigen Erscheinungen am Kinde hinsehen oder wenigstens die Eltern ganz genau beurtheilen müssen, ob nicht vielleicht Syphilis mit im Spiele war. Hat man diese Nachforschung unterlassen, so können die Fälle am wenigsten als ein Zeugniss gegen die Angaben des Hrn. Depaul aufgestellt werden. Es ist doch ausser allem Zweifel, dass das Zusammentreffen von Syphilis beim Kinde oder bei den Eltern mit der Depaul'schen Lungenaffektion bei den ersteren von der grössten Bedeutung ist. Will man solches Zusammentreffen in unserer Wissenschaft, wo wir oft keine anderen Beweise für den Konnex

zwischen Ursache und Wirkung haben, nicht gelten lassen, so begeben wir uns in den meisten Fällen eines wichtigen Haltpunktes für unsere Folgerungen, und Hr. Cazeaux selbst, der in seiner Abhandlung über Abortus die Syphilis als eine häufige Ursache desselben bezeichnet, stützt diesen seinen Ausspruch lediglich auf das häufige Abortiren von Frauen, die entweder selber an Syphilis leiden, oder von syphilitischen Männern geschwängert sind; direkte Beweise hat Hr. Cazeaux auch nicht.

Ich will jetzt zu demjenigen streitigen Punkte übergehen, der mich allein berührt. Es ist in dieser Diskussion mehrmals meiner Arbeit gedacht worden, in der ich mich über das Zusammentreffen des Pemphigus und der Eiterheerde in der Thymus bei Neugeborenen dahin aussprach, dass eben wegen dieses Zusammentreffens die genannten Eiterbildungen auch als eine Manifestation von Syphilis zu betrachten seien. Man hat mir den Vorwurf gemacht, dass ich somit den Pemphigus der Neugeborenen entschieden für eine Erscheinung von Syphilis halte, was doch erst bewiesen werden müsste. Hr. Cazeaux hat sogar die syphilitische Natur des Pemphigus der Neugeborenen geradezu bestritten. Ich will aber den Versuch machen, ihn zu überzeugen. Der Pemphigus der Neugeborenen, den ich für syphilitisch ansehe, charakterisirt sich durch nebeneinander stehende, etwas grosse, mit einer gelben Eitermaterie gefüllte Bläschen oder vielmehr kleine Blasen. Am stärksten entwickelt sind sie gewöhnlich auf den Fusssohlen und Handflächen und sitzen auf einer lividen Haut auf, deren Farbe mit dem zarten Rosenroth auffallend kontrastirt. An den genannten Stellen sind die Blasen so aneinander gedrängt, dass sie einander berühren und sogar hier und da in einander überzugehen scheinen. An anderen Stellen des Körpers finden sich zwar auch solche eitergefüllte Bläschen, aber sie sind kleiner und liegen zerstreuter und die Haut zeigt nicht die angegebene livide Farbe, die auch meistens am Rumpfe nirgends zu bemerken ist. Die Bildung des syphilitischen Pemphigus geschieht gewöhnlich lange genug vor der Geburt, so dass in den meisten Fällen man an dem Kinde gleich bei seiner Geburt neben anderen, noch bestehenden und gefüllten kleinen Blasen schon geplatzte und entleerte wahrnehmen kann. Den Grund der geöffneten und entleerten Blasen bildet die rothe und entblösste Kutis, die in einigen Fällen oberflächlich, in anderen etwas tiefer korrodirt erscheint. Da, wo die Korrosion etwas tiefer geht, sind die Ränder der Wunde bisweilen

ein wenig erhaben und abgerundet und man sieht alsdann an verschiedenen Punkten ekthymaartige Pusteln in den letzten Stadien ihrer Entwickelung. Diese Eruption zeigt sich meistens bei gut entwickelten Kindern, deren Nutrition bis zum Tage ihrer Geburt ziemlich normal stattgefunden hat. In allen Fällen, in denen ich den Pemphigus ganz genau mit diesen Charakteren erblickte, starben die Kinder wenige Tage nach der Geburt, und die aufmerksamste Pflege und Behandlung vermochte nichts dagegen. In allen solchen Fällen war es auch nicht möglich, den Tod einer anderen Ursache beizumessen, als der durch die syphilitische Vergiftung veränderten Konstitution. Diesen hier eben geschilderten Pemphigus der Neugeborenen halte ich, wie ich schon erwähnt habe, mit grosser Entschiedenheit für eine Manifestation von Syphilis. Ich werde mich niemals verleiten lassen, einige kleine, hier und da zerstreute, höchstens mit einem rosigen Hofe umgebene Eiterbläschen auf dem Rumpfe eines Neugeborenen für syphilitisch zu halten; und ich weiss wohl, dass solche Bläschen in einigen Tagen von selber verschwinden, und es ist daher auch unrichtig, wenn Krauss in seiner Dissertation (*de Pemphigo neonatorum*, Bonn 1844) solche Fälle mit als Pemphigus bezeichnet hat und es nicht unternahm, den einfachen Pemphigus vom syphilitischen zu sondern. Hinsichtlich der syphilitischen Ausschläge sei mir hier noch eine Bemerkung erlaubt. Bekanntlich zeigt die Syphilis, wenn sie auf der Kutis sich manifestirt, nichts Charakteristisches; sie borgt oder affektirt gleichsam alle anderen Ausschlagsformen, d. h. sie modifizirt sie gleichsam, indem sie ihnen ein eigenes Gepräge gibt, aber lässt ihnen doch noch genug von ihren ursprünglichen oder generellen Charakteren. Ich kenne, wenn es sich nur um die Form handelt, in der That keine einzige Ausschlagsart, welche nicht durch die Syphilis manifestirt wird, und ich begreife nicht, weshalb man gerade dem Pemphigus das Privilegium zuschreiben will, nicht von der Syphilis dargestellt zu werden. Ausgezeichnete Pathologen haben von einem syphilitischen Pemphigus gesprochen, und Ricord hat einen solchen Pemphigus bei Erwachsenen anerkannt; er hat ihn abbilden lassen und auch einen Fall der Art vorgestellt. Zwar hat Ricord über den Pemphigus der Neugeborenen sich nicht so entschieden ausgesprochen; ich bin aber überzeugt, dass er nicht einen Augenblick anstehen wird, den syphilitischen Pemphigus bei denselben zuzugeben, wenn ich ihm gezeigt haben werde, dass in der grösseren Mehrzahl der

Fälle der Pemphigus, wie ich ihn beschrieben habe, bei den Neugeborenen mit einem anscheinend ganz guten Befinden zusammen sich zeigt. Die mit angeborenem Pemphigus behafteten Kinder unterscheiden sich in Nichts von vielen anderen Kindern, welche, von syphilitischen Eltern gezeugt, keine Spur von Syphilis zeigen und erst später die Manifestationen derselben darbieten. Meine Gründe, die syphilitische Natur des Pemphigus der Neugeborenen zu behaupten, sind folgende: In den meisten Fällen, die ich zu beobachten Gelegenheit hatte, war ich im Stande, die syphilitische Dyskrasie bei den Eltern des Kindes zu erkennen, oder wenigstens die Beweise ihres Daseins zu erlangen. Wo ich diese Beweise nicht zu erlangen vermochte, war immer die Abwesenheit des Vaters die Ursache. Einen sehr bemerkenswerthen Fall dieser Art habe ich dem verstorbenen Cullerier überwiesen; er hatte mich nämlich gebeten, ihm ein neugeborenes an Pemphigus leidendes Kind zu zeigen, da ihm diese Krankheit unbekannt sei. Die Maternité bot dazu bald Gelegenheit dar; ich zeigte ihm ein eben geborenes lebendes Kind, das gut entwickelt, aber mit Pemphigusblasen bedeckt war. Er sah zugleich die Mutter und konnte an ihr die unleugbarsten Spuren einer lange bestandenen, noch nicht geheilten Syphilis, die bereits einen Theil der Nasenknochen zerstört hatte, erkennen. — Bei einem der ersten Kinder, das ich mit Pemphigus behaftet sah, und das bald nach der Geburt starb, fand ich auf dem vorderen, linken Pfeiler des Gaumensegels eine nicht tiefe, rundliche Ulzeration, deren Oberfläche mit geronnenem Eiter bedeckt war; hinten auf der entsprechenden Parthie der Schleimhaut des Pharynx fand sich eine andere tiefere Ulzeration, die ebenfalls mit Eiter und mit einem Schorfe bedeckt war. — Bei einem anderen, mit Pemphigus behafteten Kinde zeigte sich in der Falte zwischen dem linken Nasenflügel und der Oberlippe eine tiefe mit ziemlich dicker Kruste bedeckte Erosion der Kutis; diese Erosion war offenbar die vertiefte Basis einer Pemphigusblase oder auch vielleicht einer Ekthymapustel. Eine oberflächliche Ulzeration erblickte man in der Nähe der Nasenschleimhaut und noch eine tiefere Ulzeration hatte vorne die Nasenscheidewand vollkommen durchbohrt. Alle diese Erscheinungen fanden wir gleich nach der Geburt. Ich habe dieses interessanten Falles in meiner zweiten Vorlesung zur Bewerbung um den Lehrstuhl für Geburtshülfe gedacht, als davon die Rede war, dass eine syphilitische Ansteckung des Kindes beim Durchgange durch die Genitalien der

Mutter erfolgen könne. Einer meiner früheren Chefs der Klinik, Hr. Laborie, hat vor einiger Zeit einen Fall veröffentlicht, der die Verbindung des Pemphigus mit anderen syphilitischen Erscheinungen deutlich darthut. Dieser Fall betraf ein in der Maternité geborenes Kind, welches einen Pemphigus bei der Geburt hatte und zugleich an einer Tibia Karies darbot. — Vor etwa 12 Jahren behandelte ich eine junge Frau, deren Ehemann die Unklugheit hatte, ihr beizuwohnen, während er an primärer Syphilis litt. Die Behandlung bei Beiden wurde sehr nachlässig betrieben, nach einigen Monaten zeigten sich bei ihnen sekundäre Zufälle; die junge Frau wurde schwanger und abortirte im 5. Monate der Schwangerschaft von einem Kinde, das schon seit einigen Tagen im Mutterleibe todt gewesen sein musste. Ich berief damals Herrn Chomel, welcher mit mir übereinkam, das Ehepaar einer antisyphilitischen Kur zu unterwerfen; leider wurde auch diese Kur nicht ganz genau befolgt. Die Frau wurde zum zweiten Male schwanger und diesmal gelangte sie fast bis zu Ende der Schwangerschaft. Die Geburt überraschte sie aber, das Neugeborene war todt und mit Pemphigusblasen bedeckt. Als diese junge Frau zum dritten Male schwanger wurde, nahm sie sich einen anderen Geburtshelfer, nämlich Hrn. Moreau, bei dem sie glaubte, besser fortzukommen; in der That trug sie auch vollständig aus; das Kind war lebend und anscheinend ganz gesund, allein 14 Tage oder 3 Wochen nachher bekam es einen syphilitischen Ausschlag, es wurde einer antisyphilitischen Kur unterworfen und geheilt. — Der Pemphigus der Neugeborenen ist eine von den Manifestationen der angeborenen Syphilis, die sowohl erst nach der Geburt, als während des Intrauterinlebens sich bilden können. Der syphilitische Pemphigus ist selten allein, sondern kommt gewöhnlich mit anderen Erscheinungen von Syphilis gleichzeitig vor. Ich halte diesen Pemphigus für eine sehr üble Erscheinung; ich glaube, dass die damit behafteten Kinder meist alle sterben, aber man muss sich hüten, den einfachen Pemphigus, den Valleix beschrieben hat, wo sich nur 3 oder 4 Bulben bilden, mit dem hier in Rede stehenden zu verwechseln. Uebrigens, sagt Hr. Dubois, bietet die Maternité in den 3 letzten Jahren, wo an 12000 Frauen entbunden worden sind, weit mehr Gelegenheit dar, die Natur dieses Pemphigus zu studiren, als die Lourcine, wo in demselben Zeitraum nur 118 Frauen entbunden worden sind. —

Die Debatte, die sich nun noch weiter ausspann, ist jedoch ohne grosses Interesse für die Wissenschaft, und wir können sie deshalb übergehen. —

V. Das Wissenswertheste aus den neuesten Zeitschriften und Werken.

Einige bemerkenswerthe Punkte bei der Auskultation der Kinder.

In dem Provincial med. and surg. Journal vom Juli, August u. s. w. hat Hr. Dr. Merei einige Vorlesungen über Kinderkrankheiten veröffentlicht, aus denen wir einige Notizen entnehmen.

„Die Eigenthümlichkeiten und Schwierigkeiten der Auskultation kleiner Kinder sind zahlreich: 1) Die Respiration kleiner Kinder ist von Natur schon schnell und geräuschvoll, was man nicht vergessen darf. 2) Bei kleinen Kindern ist eine grosse Neigung zu Schleimabsonderung vorhanden; da sie den Schleim nicht auswerfen, sammelt er sich an und verursacht vieles grosses und feines Rasseln, welches das Athmungsgeräusch verhüllt und nicht selten die Wahrnehmung der Krepitation in Fällen von Pneumonie oder den Reibungston in Fällen von Pleuritis verhindert. 3) Bisweilen findet eine muköse Obstruktion der Bronchialröhren statt und verhindert die Wahrnehmung des Vesikulargeräusches. In solchem Falle gibt die Perkussion Auskunft, da der Widerhall bei der mukösen Obstruktion hell oder nur sehr wenig gedämpft ist; auch ist in solchem Falle wahre Bronchialrespiration nicht vorhanden. 4) Die Brust eines kleinen Kindes ist von geringer Ausdehnung und wir werden daher, wenn wir selbst in der Mitte der Brust auskultiren, von den respiratorischen Tönen der Luftröhre und der grossen Bronchialzweige betroffen, so dass es uns schwierig wird, geringere Veränderungen der Töne wahrzunehmen. 5) Das Kind wird nicht leicht dahin gebracht, eine tiefe Inspiration zu bewirken, oder Worte nach unserem Wunsche laut zu sprechen, wie wir es behufs der Untersuchung nöthig haben können; deshalb sind Bronchophonie, Pektoriloqui und Aego-

phonie für uns verloren und wir können nur bisweilen die Modifikation der Stimme während des Schreiens vernehmen. Um das Kind zu einer vollen Inspiration zu bringen, halte ich folgenden Plan für den besten: Ich lasse das Kind von der Mutter oder der Amme in den Arm nehmen, und zwar in solcher Lage, dass ich es von hinten und von der Seite auskultiren kann; dann nähere ich mich vorsichtig von hinten, lege eine meiner Hände auf den oberen Theil des Bauches und verübe einen allmählig gesteigerten Druck; die Baucheingeweide treiben dann das Zwerchfell nach oben und das Kind ist bestrebt, durch eine kräftigere Inspiration Widerstand zu leisten. Wird dieser Akt durch einen pleuritischen Schmerz verhindert, so gibt sich uns dieses durch die Angst und durch das zornige Kämpfen des Kindes mit dem Rumpfe und den Händen, sowie durch Geschrei und Stöhnen kund. Auf diese Weise sollten wir immer die physikalische Untersuchung der Brustorgane unterstützen. Die Perkussion hingegen gewährt bei kleineren Kindern ein viel sichereres diagnostisches Mittel. Die Brustwände sind dünn und biegsam, und wir vernehmen daher viel genauer den von der Pulmonartextur und ihrer Konsistenz ausgehenden Ton. Gedenken wir aller dieser Umstände, so werden wir durch Geduld, vielfache Uebung und verständige Kombination alles dessen, was wir sehen, hören und was wir fühlen, zu einem hohen Grade von diagnostischer Gewissheit gelangen.

Ueber die Varietäten der Darmausleerungen bei Kindern.

Hr. Merei stellt folgende Arten auf:

1) Die gelben Stühle. Diese sind die normale oder gesunde Art des Darmabganges; er besteht in einer Mischung von Darmsekretion mit Galle. Sowie die Kinder reifer werden und festere Nahrung zu nehmen anfangen, bekommen die regelmässigen Darmabgänge eine mehr hellbraune Farbe.— 2) Die mukösen oder schleimigen Stühle — sie bestehen in weisser, schleimiger, mehr oder minder dicklicher oder flüssiger und bisweilen mit Serum und mit etwas Galle gemischter Materie. Diesen Ausleerungen gehen bloss mässige Schmerzen voraus, bisweilen aber auch gar keine. Sie bezeichnen einen katarrhösen, subinflammatorischen oder reizbaren Zustand des Darmkanales und sind fast immer das

Resultat einer lokalen und nicht einer sympathischen Affektion; im Allgemeinen sind sie nicht gefährlich und im Anfange leicht zu beseitigen durch Opiate, warme Umschläge und passendes Verhalten. Bei Vernachlässigung wird die muköse Darmsekretion hartnäckig und heftig und verbindet sich nicht selten mit Anschwellung, Erweichung oder Granulation der Darmschleimhaut oder Ulzeration ihrer Follikeln. Sind Blutstreifen mit dem Schleime gemischt und Schmerz vorhanden, so bezeichnet dieses einen höheren Grad von Entzündung, besonders der Follikeln. Die höchste Ausbildung nach dieser Richtung hin stellt die Enteritis oder Kolitis (Ruhr) dar. — Bisweilen findet man unter dem Schleime konsistente mehr oder minder röhrenförmige Konkretionen, ähnlich denen des Trachealkrups, nur sind sie grösser. Dieses ist der höchste Grad des katarrhösen Prozesses, den man ganz wohl Krup des Darmkanales nennen kann. Unter der ganzen Zahl von etwa 20,000 kranken Kindern, die Hr. Merei, wie er angibt, in Summe zu behandeln gehabt hat, kam diese ebengenannte Form der Ausleerung etwa 20 bis 30 Mal vor; diese Ausleerung ist übrigens mit grossen Schmerzen beim Stuhlgange verbunden. — 3) Die seröse Darmsekretion. Gewöhnlich tritt nach vorangegangenen mehr oder minder heftigen Schmerzen die Ausleerung mit einem gewissen Geräusche und grosser Hast ein, worauf sogleich der Schmerz sich vermindert oder nachlässt. Der Abgang besteht in einer reichlichen Menge einer serösen, schmutzigweissen, gelblichen oder grünlichen Flüssigkeit, da ausser Schleim meistens Galle dem Serum beigemischt ist. Die seröse Diarrhoe ist gewöhnlich die Wirkung einer rheumatischen Affektion des Bauchfelles, der serösen oder fibrösen Membranen oder auch der Darmnerven. Hr. Merei fand in diesen Fällen den Unterleib sehr heiss. Ist viel Schleim und etwas Blut mit dem Serum gemischt, so kann man eine parenchymatöse Enteritis vermuthen. Ist die seröse Membran allein in einen akut entzündlichen Zustand versetzt, so findet häufig eine Ausschwitzung auf ihre freie Oberfläche statt. — Hr. Merei hat Fälle von profusen serösen Durchfällen gesehen, welche in sehr kurzer Zeit, selbst in weniger als 24 Stunden, Kollapsus und Tod bewirkt haben, und in einigen dieser Fälle konnte man bei der genauesten Leichenuntersuchung weder in der mukösen, noch in der serösen Membran irgend eine dem entsprechende Veränderung auffinden. — Der seröse Durchfall ist häufig nur das Produkt einer sympathischen

Affektion; Hr. M.' sah sie bisweilen in Verbindung mit grossen Ausschwitzungen innerhalb der Brust und mit chronischem Hydrokephalus. — Was die Behandlung betrifft, so ist im Allgemeinen der seröse Durchfall viel schwerer zu beseitigen, als der muköse. Sehr geringe Dosen Kalomel mit Dover'schem Pulver und äusserlich Senfteige führen meistens zum Ziele. — Reines Serum, so namentlich die reiswasserähnlichen Ausleerungen sind von ernsteren Bedeutunge als die schmutzig weissen oder gelblichen. Dunkelbraun gefärbtes Serum deutet häufig auf eine Störung im Pfortadersysteme, und findet sich daher bei gewissen gastrischen oder typhösen Fiebern, aber auch bei chronischen Gehirnleiden und besonders bei skrofulös impetiginösen Kindern hat Hr. M. ähnlich gefärbte Stühle gesehen. Es ist dieses wohl bemerkenswerth, besonders wenn Ekzem oder Impetigo plötzlich vom Kopfe und Antlitze verschwand. Diese braune und stinkende Darmausleerung begleitet bisweilen den Eintritt des chronischen Hydrokephalus; Hr. M. behandelte ihn zuletzt sehr glücklich mit grossen, aber sehr verdünnten Gaben Jodkaliums. — 4) Die grünen biliösen Darmausleerungen. Ist es reine Galle, die abgeht, so ist die entleerte Masse gewöhnlich nicht bedeutend; bei ganz kleinen Kindern ist sie von mehr gelblicher, als grüner Farbe; man erkennt aber die Galle daran, dass der Stoff gleich bei der Ausleerung grün oder gelbgrün aussieht. Diese Art der Ausleerung ist sehr häufig bei akut entzündlichen und fieberhaften Affektionen; ist sie von einer Affektion des Gehirnes abhängig, so wird die Farbe mehr bräunlich-grün und der Bauch ist eingezogen. Wird die aus dieser Ursache entspringende serös-biliöse Diarrhoe sehr reichlich, so findet man den Bauch gewöhnlich sehr kollabirt. Man weiss, dass akute Gehirnaffektionen fast immer mit Hartleibigkeit verbunden sind; nur in einigen Fällen von chronischem Hydrokephalus findet sich die obenerwähnte Diarrhoe. Biliöse Durchfälle, entspringend aus Polycholie, oder Leberkrankheiten oder biliösem Fieber, sind bei kleinen Kindern selten. In solchen Fällen würde das rechte Hypochondrium mehr oder minder schmerzhaft oder aufgetrieben sein. 5) Die wie gehackte Eier oder zerhackter Kohl aussehenden Stühle, die man von den beschriebenen Ausleerungen wohl unterscheiden muss, bestehen aus einem Gemische von Schleim, etwas Galle und käsigen Klumpen der unverdauten Milch, oder mit anderen Nahrungsstoffen, und sind fast immer mit Koliken und Flatulenz begleitet; ihr Geruch ist unangenehm sauer und die ganze

Masse, die im Augenblicke der Ausleerung weisslich gelb, den gehackten Eiern ähnlich erscheint, wird, wenige Minuten nach der Ausleerung der freien Luft ausgesetzt, grünlich und sieht aus wie gehackter Kohl. Wir kennen die chemische Aktion nicht genau, wodurch diese Farbenveränderung bewirkt wird; vermuthlich geschieht eine Oxydation einiger der Elemente. Diese Veränderung ist jedoch charakteristisch; die rein biliösen Ausleerungen sind gleich beim Austritte grün; die hier eben erwähnten aber sind beim Austritte gelb und werden einige Minuten nachher erst grün. Diese letzteren nennt Hr. M. die saure Saburralausleerung, welche vor dem 6. Lebensmonate, besonders wenn das Kind ausser der Milch noch mehlige Nahrung nimmt, sich deutlich zeigt. In diesen Fällen ist man gewohnt, Rhabarber mit Magnesia zu geben; Hr. M. aber verlangt bei zarten Kindern vor Allem eine Veränderung der Diät und empfiehlt dabei aromatische Einreibungen auf das Epigastrium und innerlich doppeltkohlensaures Natron in Pfeffermünzwasser aufgelöst. 6) Blutige Stühle. Reines rothes Blut wird selten von Kindern entleert; in einigen wenigen Fällen hat Hr. M. in Folge einer aktiven Kongestion oder Blutung einen halben bis ganzen Esslöffel voll Blut austreten gesehen. Dagegen sieht man sehr häufig Blut mit dem Schleimabgange verbunden und ist in diesem Falle Schmerz vorhergehend, jedoch der Bauch beim Drucke nicht empfindlich, so deutet dieses auf eine Entzündung im oberen Theile des Darmkanales, wenigstens nicht auf eine solche im Dickdarme; Tenesmus bezeichnet dagegen den unteren Theil des Dickdarmes als den Sitz der Entzündung. Diese Form wird gewöhnlich Dysenterie genannt; sie ist aber nicht gefährlich, wenn sie ohne biliöse Komplikation und ohne Fieber ist und frühzeitig mit Dover'schem Pulver, einigen Dosen Rizinusöl und warmen Umschlägen behandelt wird; ein stärkerer Grad erfordert Blutegel an den After. Wird aber die Krankheit gleich im Anfange vernachlässigt, so wird sie gefahrbringend. Rokitansky beschreibt das, was er den dysenterischen Prozess nennt, in drei Stadien nach seinen Leichenbefunden. Der höchste Grad bietet eine schmutzigrothe und grau marmorirte Fläche mit beträchtlicher Verdickung, Granulation und Ulzeration der Dickdarmschleimhaut dar; Herr M. sah jedoch die Entartung in solchem Grade niemals bei ganz kleinen Kindern, die wahrscheinlich schon früher wegsterben. — Passive Blutung des Darmkanales kommt bei Kindern selten vor; Hr. M. hat jedoch einige Fälle gesehen, wo

ohne entsprechenden Schmerz eine beträchtliche Menge dunkeln, dünnen Blutes entleert wurde. Endlich hat Hr. M. mit Hrn. Wilson ein sechs Jahre altes Kind gesehen, wo während eines gastrisch-typhösen Fiebers mehr als ein Pint schwärzlichen Blutes binnen 2 Tagen entleert wurde; der Fall endete glücklich; das Kind hatte eine Hypertrophie der Milz. — Mässige Mengen rothen Blutes, die ohne Schmerz entleert werden, kommen häufig mit Schleim gemischt vor und sind bisweilen ein Zeichen vorschreitender Besserung von einem gastrischen Fieber. Es ist dieses derselbe Fall, wie mit dem Nasenbluten. — Golding Bird und Simon finden als Resultat ihrer chemischen Analyse, dass manche dunkelgrünen Stühle bei Kindern diese ihre Farbe der Beimischung von Blut verdanken, welches eine gewisse chemische Veränderung erlitten hat. Diese Angaben bedürfen jedoch noch der Bestätigung; sie entbehren der wissenschaftlichen Genauigkeit; man weiss nicht einmal, was für grüne Darmausleerungen von den genannten Autoren der chemischen Untersuchung unterworfen worden waren. 7) Kalomel-Stühle. Sie bestehen in grünen, mehr oder minder dicken oder mit Serum gemischten und in diesem Falle reichlicheren Ausleerungen. Sie gleichen den biliösen Ausleerungen und enthalten viel Galle, aber daneben noch einige chemische Verbindungen, die wir nicht genau kennen. In vielen Fällen geschieht es, dass die Kalomeldiarrhoe einige Tage oder gar Wochen nach dem Gebrauche des Merkurs beginnt, und man muss das wissen, um diese Ausleerungen nicht mit den primär-biliösen zu verwechseln. Im ersteren Falle ist die Lebergegend gewöhnlich weicher als im letzteren Falle. Der vernünftige Arzt wird niemals versuchen, mit Adstringentien oder anderen Mitteln einen grünlich gefärbten Durchfall, woher er auch kommen möge, zu stopfen. — Kalomelstühle enthalten bisweilen Blut. Nach dem, was Hr. M. gesehen hat, ist er geneigt, dieses einem subinflammatorischen Zustande mit oberflächlicher Erosion der Schleimhaut, die bisweilen bei Kindern nach anhaltendem Kalomelgebrauche eintritt, zuzuschreiben.

Eine eigenthümliche Varietät von Coma infantile.

In der London medical Times vom 11. Oktober hat Hr. Baker die Aufmerksamkeit auf eine eigenthümliche Art von Coma

infantile, die bis jetzt noch nicht beschrieben worden ist, gerichtet. Wir geben hierüber seine Ansichten und Erfahrung in möglichster Kürze. —

Symptom. Es sind von Herrn B. 5 Fälle beobachtet worden, und die Symptome so wie der Verlauf der Krankheit war in allen diesen Fällen so ziemlich sich gleich. In jedem Falle war das Kind bei seiner Geburt anscheinend ganz gesund. Mit einer einzigen Ausnahme kam dieses Koma bei Kindern vor, wo mancherlei Umstände ihre Ernährung an der Mutter- oder Ammenbrust unmöglich gemacht und zum Auffüttern genöthigt hatte. Wenige Tage nach der Geburt stellte sich eine Schläfrigkeit ein, welche allmählig zunahm und zuletzt bis zu tiefem Koma sich steigerte. Ganz zu Anfang verlängerte sich nur die Periode des gewöhnlichen Schlafes; das Kind erwachte zu Zeiten und nahm die ihm dargebotene Nahrung begierig und in hinreichender Menge. Allmählig geschah aber das Erwachen seltener, und das Kind nahm weniger gern die ihm dargebotene Nahrung und fiel meist während des Fütterns wieder in Schlaf zurück. Zuletzt wird der Schlaf so tief, dass es unmöglich wird, das Kind länger munter zu halten, um ihm etwa $^1/_2$ bis 1 Drachme Nahrungsstoff einflössen zu können. Ja selbst während das Kind gewaschen und gewindelt wird, erwacht es kaum. In 2 Fällen waren die Darmausleerungen sehr blass, in einem Falle sehr dünn, aber in dem anderen normal. Die Harnsekretion war anscheinend normal, Urin weder sparsam, noch sehr stark gefärbt; ob Harnstoff in demselben fehlte, ist nicht ermittelt worden. Die Haut wird kühl, und man hat Mühe, das Kind warm zu halten, besonders dessen Gliedmassen. Der Herzschlag wird allmählig schwächer und langsamer; die Hautfarbe, so wie die der Bindehaut spielt in's Gelbliche; die Respiration wird allmählig langsamer und hie und da unterbrochen; der Körper magert ab, und das Antlitz hat einen zusammengekniffenen und angstvollen Ausdruck. Die Pupillen sind etwas erweitert; die vordere Fontanelle ist eingedrückt und die Haut der Stirne bisweilen gerunzelt. Kurz es treten allmählig alle Zeichen der Erschöpfung hinzu. Das Kind, das bis dahin gar nicht gelitten zu haben schien, zeigt nun kurz vor dem Tode ein schwaches Wimmern und Jammern, besonders wenn es bewegt wird. In keinem der Fälle ist eine Auftreibung des Bauches bemerkt worden.

Ursachen. Die Ursache dieses Koma ist noch einigermassen ungewiss; jedoch ist in den Fällen, die dem Herrn B. zur

Beobachtung kamen, mit Bestimmtheit kein Narkotikum mit im Spiele gewesen und auch kein solches verordnet worden. In dem letzten Falle, in welchem das Kind einen geringen Durchfall gezeigt hatte, hatte Hr. B. ein mildes Adstringens verordnet, aber eben wegen der vorhandenen Schlafsüchtigkeit streng jedes Opiat vermieden. Hr. B. hält es für wahrscheinlich, dass der Eintritt von Galle ins Blut und die Zirkulation desselben im Gehirne die Ursache dieses Koma sei, und in der That scheint der Umstand, dass in den Fällen, in denen Heilung eintrat, Koma und gelbe Hautfarbe zugleich verschwanden, diese Ansicht zu bestätigen. Liegt nun darin der Grund des Koma, so haben wir allerdings noch nach den Ursachen der Störung der Gallensekretion zu suchen, und in dieser Beziehung leitet uns das Resultat des von Herrn B. allein als wirksam erkannten Heilverfahrens zu der Vermuthung, dass unpassende Nahrung die Ursache davon ist.

Behandlung. In den ersten drei Fällen versuchte Herr B. nach und nach mehrere Arzneistoffe, besonders milde Laxanzen, Alterantia, Stimulantia, aber ohne Erfolg; die Fälle endigten tödtlich binnen drei Wochen nach der Geburt. Die gelegentliche Anwendung kleiner Gaben Spiritus Ammonii compositus und 2 bis 3 Tropfen Branntwein mit Wasser verdünnt, bewirkten eine temporäre Beseitigung der Schlafsucht, aber diese Erhebung war vorübergehend und der Stupor kehrte wieder. Durch die Erfolglosigkeit aller dieser Mittel wurde Hr. B. veranlasst, in seinem vierten Falle mit einer Säugamme den Versuch zu machen, obwohl die tiefe Schlafsucht und die grosse Erschöpfung des Kindes nur wenig Gutes davon erwarten liess. In der That konnte auch anfangs das Kind nicht wach genug erhalten werden, um die Brustwarze gehörig zu fassen und daran zu saugen, und es musste die Milch aus der Brust direkt in den Mund des Kindes geträpfelt werden. Diese eingeträpfelte Milch verschluckte dasselbe von Zeit zu Zeit, und nachdem man beharrlich darin fortfuhr, begann das Kind endlich zu saugen, obwohl anfänglich nur in wenigen Zügen auf einmal. Schnell besserte sich nun die Hautfarbe, das Koma verminderte sich sichtbar von Tag zu Tag und binnen einer Woche war das Kind im wünschenswerthesten Zustande. Im 5. Falle, der vor nicht langer Zeit vorkam, fühlte sich Hr. B. durch die Erfahrung im 4. Falle veranlasst, das Päppeln oder Auffüttern nicht länger zu gestatten, sondern bewirkte schon am 3. Tage nach dem Eintritte der Schlafsucht die Annahme einer Säugamme,

und in der That verloren sich auch hier schnell alle ungünstigen Erscheinungen. — Wie man auch dieses Koma erklären wolle, so hält es Hr. B. für unzweifelhaft, dass die künstliche Nahrung die Grundursache dieses gefährlichen Zustandes sei. Wenn einige Kinder auch in der That ohne Mutterbrust durch blosses Päppeln erhalten werden, so können andere Kinder dabei, wie gut es auch geleitet wird, nicht bestehen. Es gibt kein Mittel zur Rettung, als die Annahme einer Säugamme, die sehr schnell eintreten muss, und wenn der Fall vorkäme, dass ein von der eigenen Mutterbrust genährtes Kind in denselben Zustand verfällt, so ist ganz gewiss die Milch selber für das Kind untauglich, und es muss dann auch eine Amme angenommen werden.

VI. *Bibliographie.*

Jahresbericht über das gymnastisch-orthopädische Institut zu Wismar von G. Meyer, Dr. M., Gründer und Direktor dieses Institutes, nebst einer lithographirten Tafel. Wismar und Ludwigsluat, in der Hinstorff'schen Hofbuchhandlung, 1851. 8. 39 S.

Der Verf. dieser Schrift hat die von ihm begründete Anstalt erst seit einem Jahre; in dieser Zeit ist, wie er angibt, die Orthopädie fast ausschliesslich seine Beschäftigung gewesen; er hat mehrere hübsche Kuren gemacht, und in einzelnen Fällen sogar da, wo von den Hausärzten der Familien durchaus jede Kur abgesprochen worden ist. Er verdankt, wie er sagt, diese glücklichen Erfolge seiner milden, und nicht eingreifenden Methode, die er auf besondere Naturbeobachtungen gestützt habe. Durch seine Methode könne er zeigen, wie viel jetzt von der Orthopädie ohne blutige Operation zu leisten sei, und er habe vollen Grund, zu behaupten, dass die Durchschneidung der Sehnen und Muskeln auf sehr wenige Ausnahmen sich beschränken lasse. Er erzählt dann eine Reihe Fälle, deren einfache und natürliche Darstellung uns bewegt, das Misstrauen einigermassen fahren zu lassen, das wir sonst gegen die hergebrachten, sich selber preisenden Jahresberichte und Aufputzereien aus orthopädischen Instituten haben.

Im ersten Falle war es ein 12 Wochen altes, wohlgenährtes Kind mit doppeltem Klumpfusse. Eine Rollbinde, dann ein Schnür-

stiefel mit einer Schiene, einige Monate fortgebraucht, bewirkte eine gerade Stellung der Füsse. — Der zweite Fall betraf ein 5 Jahre altes, kräftiges, hübsches, blauäugiges Mädchen mit angeborenem, doppeltem Klumpfuss. Das Kind entwickelte sich langsam. Erst nach beendigtem zweiten Lebensjahre wurde an beiden Füssen die Tenotomie gemacht, die aber wenig Erfolg hatte, weil die Nachbehandlung nicht gut geleitet wurde. Als das Kind über 3 Jahre alt war und zu gehen anfing, mussten an den Schuhen eiserne Schienen angebracht werden, um das Ueberkippen der Füsse zu verhindern, aber diese Schienen verursachten einen sehr peinlichen Druck, so dass das Kind sich mehr fortwälzte, als ging. Dabei standen die Fussspitzen nach innen und hinten gekrümmt und etwas in die Höhe gezogen; die Füsse traten mit dem oberen und äusseren Rande auf; die Fusssohlen standen nach hinten und oben, die Fersen waren in die Höhe gezogen und die Achillessehne stark gespannt. Nach viertägiger Vorbereitung legte der Verf. seine Bandage an. Worin diese bestand, sagt er nicht; er betrachtet sie vermuthlich als sein Geheimniss. Nach Verlauf von 9 Wochen konnte er schon einen Fuss in einen gewöhnlichen Schnürstiefel mit Schienen stecken und 12 Tage später auch schon den anderen Fuss; 2 Tage nachher wurden die ersten Gehversuche gemacht, wobei die Füsse ihre ganz normale Richtung behielten. Nach 5 Monaten konnte das Kind schon bequem auf der Strasse umhergehen. — Der dritte Fall betraf einen 6 Jahre alten, kräftigen, wilden Knaben, mit 2 angeborenen Klumpfüssen. Zu Ende des ersten Lebensjahres wurde von einem Operateur die Durchschneidung der Achillessehne gemacht und auch für gute Nachbehandlung gesorgt, allein die Füsse blieben schief, so dass der Knabe erst im zweiten Jahre zu gehen begann. Er konnte dieses zwar mit grosser Schnelligkeit, allein es war ihm nicht möglich, ohne still zu stehen, weil die Fusssohlen nicht vollständig auftraten. Der rechte Fuss stand mit dem äusseren Rande nach unten, mit dem inneren nach oben; die Fusssohle etwas gehöhlt, die Zehen mehr nach innen gerichtet und die Achillessehne sehr gespannt. Der Fuss knickt beim Gehen nach aussen um; das Knie ist nach innen gedreht. Der linke Fuss noch weiter nach unten umgedreht, so dass er mit dem äusseren Rande und einem Theile seines Rückens den Boden berührte. Der innere Fussrand war ganz in die Höhe gezogen, sammt der Sohle ausgeschweift;

letztere durch starke Querfalten gefurcht und ganz nach hinten gerichtet; der Fuss knickte bei jedem Schritte nach vorne um und die Sohle richtete sich dabei jedesmal nach hinten und oben. Nach 8tägiger Vorbereitung legte der Verf. seine Bandage an. Schon nach 4 Wochen hatte diese geheimnissvolle Bandage den rechten Fuss in eine ganz normale Richtung gebracht. Es wurden gewöhnliche Schnürstiefel mit Schienen angezogen, um den Fuss zum Gehen vorzubereiten. Etwa 14 Tage später war auch der linke, mehr verbildete Fuss nicht nur in normaler Stellung, so dass er auch einen Schuh gestattete, sondern die Füsse zeigten jetzt eine so ausserordentliche Nachgiebigkeit, dass der Verf., wie er sagt, leicht hätte Plattfüsse bilden können. In sehr kurzer Zeit lernte der Knabe stehen und gehen, und nach 4 monatlicher Behandlung im Institute wurde der Knabe als geheilt seinen Eltern übergeben; das Uebel blieb auch geheilt, obwohl der Knabe zu Hause sehr grobe, schwere Schuhe oder Pantoffel tragen musste. —

Ref. übergeht den folgenden Fall, in dem es sich auch um einen Klumpfuss handelte, und wendet sich dann an die von dem Verf. erzählte Geschichte eines 5 Jahre alten Mädchens mit einer, wie es scheint, angeborenen Luxation des Hüftgelenkes. Wie der Verf. diesen Fall mittheilt, hat er viel Sonderbares, und Ref. muss, indem er die Leser darauf aufmerksam macht, das Urtheil darüber ihnen selber überlassen. An einem 5 Jahre alten Mädchen fand sich ein Bein kürzer als das andere. Bis zum ersten Lebensjahre will man nichts Abnormes an diesem Kinde wahrgenommen haben, dann aber bemerkte die Mutter, dass beim Aufsetzen des linken Fusses das Kind sich links überbog, als sei das linke Bein zu kurz. Später zeigte sich dieses noch deutlicher, und nun war man bemüht, durch Riemen und Schnallen das Bein allmählig länger zu ziehen. Dieses half nichts und im Jahre 1850 kam das Kind bei dem Herrn Verf. in Behandlung. Derselbe fand es gut genährt und das linke Bein um 2 Zoll kürzer als das rechte und zugleich auch magerer. Den Femurkopf fand er nicht in der Pfanne, sondern hinter und etwas oberhalb derselben nicht weit vom Darmbeinrande, wo er ein künstliches Gelenk gebildet hatte, so dass alle Bewegungen mit dem Beine ungehindert ausgeführt werden konnten. Nur die Abduktion des Beines war nicht gut ausführbar und verursachte dem Kinde grosse Schmerzen; dagegen konnte aber der Fuss nach innen und aussen rotirt werden. Der

Verf. lässt es dahin gestellt sein, ob diese Dislokation des Femurkopfes eine angeborene oder später erworbene gewesen. Eine normale Pfanne konnte er aller Bemühungen ungeachtet nicht fühlen. „Aus diesem Grunde, fügt der Verf. hinzu, konnte ich auch nur die normale Länge des Fusses garantiren und nur dann Heilung, wenn die natürliche Pfanne überhaupt vorhanden und auch dann nicht sehr verkümmert sei." Im August 1850 begann er die Kur; Ref. führt ihn hier mit seinen eigenen Worten an: „Einige kleine Störungen abgerechnet, die zuweilen durch kleine Unfolgsamkeiten des Kindes veranlasst wurden, durfte die Kur ohne Unterbrechung fortgesetzt werden. Schon nach den ersten Wochen, es ist zu bewundern, erhielt der Gelenkkopf in seinem neugebildeten Gelenke eine grössere Beweglichkeit, welche mich eine raschere Heilung erwarten liess, als ich dieselbe zu Anfang vermuthet hatte. Eine bedeutende Gewalt durfte ich wegen der ganzen Individualität des Kindes nicht anwenden, sondern musste die ganze Behandlung sehr schonend einrichten, aber dessenungeachtet hatte ich schon am 26. November die grosse Freude, den Gelenkkopf in die Pfanne einrücken zu sehen. Hiermit war nun auch der Zweifel über die fragliche Gelenkpfanne gehoben. Anfangs wollte der Kopf des Femur ohne Extension nicht in der Gelenkhöhle stehen bleiben, sondern zeigte eine beständige Neigung, seiner alten Gewöhnung wieder nachzugehen. Diese Neigung änderte sich aber bald dahin, dass die Muskeln nur dann den Gelenkkopf in die Höhe zogen, wenn derselbe in der Pfanne den Stützpunkt des Hebels abgeben musste, also das ganze Glied in Bewegung gesetzt wurde. Mein Bemühen ging nun natürlich dahin, den Gelenkkopf ohne Ausweichen in der Pfanne zu erhalten, um durch den Druck und einige passive Bewegungen die nicht zu bezweifelnde Kleine der Gelenkhöhle zu vergrössern und so eine allmählige Besserung des Leidens zu erwirken. Am 12. Februar legte ich eine Bandage an, mit welcher das Kind täglich einige Stunden vom Bette auf einen Stuhl gebracht werden konnte, um es nach und nach zum Gehen vorzubereiten, und am 15. März äusserte es schon zum ersten Male den Wunsch, auf die Füsse gesetzt zu werden. Ich gab diesem Wunsche gerne nach, und liess von jetzt an, einige Ruhetage ausgenommen, alle Tage regelmässig Gehübungen anstellen. Ich kann den geneigten Lesern die wirklich erfreuliche Mittheilung machen, dass das Kind jetzt, im Monate Mai, nachdem die ganze Kur 9 Monate gewährt

hat, ohne Hinken zu gehen im Stande ist. Diese Kur wage ich als eine der grössten in ihrer Art hinzustellen, denn sie liefert den Beweis, dass auch veraltete Verrenkungen im Hüftgelenke dieser Behandlungsweise weichen."

So weit der Verfasser; Ref. hat nicht das Recht, die Aufrichtigkeit und Wahrheitsliebe des Verfassers zu bezweifeln; er nimmt also an, dass der Verf. an dieser Geschichte nichts ausgeputzt hat, muss dann aber seine Diagnose bezweifeln. So wie der Fall nach der etwas oberflächlichen Schilderung des Verf. sich darstellt, ist es vermuthlich nichts Anderes gewesen, als eine sogenannte Luxatio femoris congenita, bei der entweder die Pfanne ganz fehlt, oder durchaus rudimentös ist, und der Gelenkkopf auf dem Rücken des Darmbeines nach allen Richtungen hin mit grosser Leichtigkeit auf- und niedersteigt. Dass im ersten Lebensjahre des Kindes weder ein Hinken, noch sonst eine Deformität bemerkt worden, kann wahrlich nicht Wunder nehmen, da diese sogenannte Luxatio congenita fast immer erst sich bemerkbar macht, sobald das Kind zu gehen anfängt. Als der Verf. dasselbe zu behandeln bekam, war es 5 Jahre alt, und angenommen, es wäre im ersten Lebensjahre auch die Luxation gewaltsam entstanden, so hätte doch kaum zu Ende des fünften Jahres noch eine gute Pfanne da sein können, und doch spricht der Verf. von seiner grossen Freude, die er am 26. November hatte, als er den Gelenkkopf in die Pfanne habe einrücken sehen. Alle seine Zweifel über die fragliche Gelenkpfanne seien dadurch gehoben worden. Ref. meint aber, dass gar keine eigentliche Pfanne mehr da gewesen, dass der Verf. weiter nichts gethan, als dass er den Gelenkkopf bis zur Pfannengegend hinabgebracht und sich dort allmählig ein künstliches Gelenk erzeugt habe. Das Resultat für das Kind ist freilich dasselbe gewesen, aber erstlich ist diese Kur keineswegos „als eine der grössten in ihrer Art hinzustellen", und dann ist von Einem, der eine orthopädische Anstalt dirigiren will, zu verlangen, dass er in seinen Diagnosen viel umständlicher und sorgfältiger sei, und nichts vorbringe, was nicht die wissenschaftliche Kritik aushält. — Es folgen nun noch 3 Geschichtserzählungen, von denen die eine eine Skoliose, die andere die Anschwellung und Entzündung des Ellbogengelenkes, und die dritte eine Anschwellung und Kontraktur des Kniegelenkes betrifft. — Wie der Verf. die Skoliose behandelt, gibt er auch nicht an; er erzählt immer nur von seinen glücklichen Re-

sultaten. Er sagt zwar, dass sein Verfahren von allen bekannten Methoden abweiche, und dass er kein Geheimmittel besitze, was wir auch gerne glauben wollen, allein so lange er sein Verfahren nicht ganz genau angibt, hat die Wissenschaft nichts mit ihm zu thun und muss ihn zu der Klasse Derer zählen, die ihre Berichte blos schreiben, um das Publikum anzulocken, die Kritik von Sachverständigen selber aber fürchten.

Die Eigenthümlichkeiten des kindlichen Organismus im gesunden und kranken Zustande. Eine Propädeutik der speziellen Kinderheilkunde von Dr. D. H. M. Schreber, prakt. Arzt und Vorsteher der orthopädischen Heilanstalt zu Leipzig, 1852. 8., 118 S.

Die Schrift zerfällt in 5 Abschnitte. Der erste Abschnitt enthält physiologisch-praktische Fundamentalsätze; der zweite Diätetik des kindlichen Alters in allgemeinen Normen; der dritte allgemeine Sätze und Regeln für die Behandlung der Kinderkrankheiten; der vierte allgemeine Bemerkungen über das Auftreten und die Behandlung aller derjenigen im Kindesalter vorkommenden Krankheiten, welche überhaupt jedem anderen Lebensalter eigen sind, aber im kindlichen Alter besondere Eigenthümlichkeiten darbieten. Der fünfte Abschnitt endlich lautet: Ueber den Zahnungsprozess in pathogenetischer Hinsicht und über das krankhafte Zahnen (Dysodontiasis, Dentitio difficilis) und das Verhalten des Arztes dabei. Die Schrift soll also eine allgemeine Pathologie und Therapie des kindlichen Alters darstellen, und in der That ist das eine Lücke, die wohl ausgefüllt zu werden verdient. Die Schrift verspricht viel; wir wollen sehen, was sie leistet. Gleich der erste Abschnitt beginnt mit einer Hypothese, die aber der Verf. gleichsam als ein Axiom aufstellt. Dieser Satz heisst: „Der physiologische Verkehr zwischen Mutter und Fötus beruht auf Imbibition (Endosmose und Exosmose). Wohlweislich fügt der Verf. hinzu: „ob bei dem nunmehr zur Evidenz dargethanen Nicht-Dasein eines Ueberganges von Gefässen und Nerven zwischen Mutter und Fötus dennoch eine bestimmte Verbindung des Nervenlebens, eine psychische Sympathie zwischen Beiden obwalte, lässt sich höchstens muthmassen, zur Zeit aber

noch nicht mit klaren Gründen behaupten." — Der blosse Stoffwechsel spielt aber bei der Bildung der Frucht im Mutterleibe ganz gewiss eine sehr untergeordnete Rolle, und die dynamische Einwirkung hätte also in den Vordergrund gestellt werden müssen, was der Verf. in seinen weiteren Bemerkungen auch selber zu fühlen scheint. Der zweite Satz, den er aufstellt, heisst: „Die verhältnissmässig stärkste Entwickelung besteht der Fötus im 3. und 7. Monate der Schwangerschaft." Warum gerade der Verfasser diese beiden Monate hervorgehoben hat, ist uns nicht ganz klar; vielleicht soll es heissen: „im 3. bis 7. Monate." Der Verf. meint, dass in diesen beiden Monaten auch die bei weitem meisten Fehlgeburten fallen." Diese Behauptung müsste aus statistischen Daten erst erwiesen werden; uns ist die Wahrheit davon sehr fraglich. Der dritte Satz heisst: „im 5. Schwangerschaftsmonate verbietet schon das Gewicht des Fötus gewisse Bewegungen der Schwangeren, wie Tanzen, Springen, anhaltendes Fahren auf unebenen Wegen, überhaupt jede strauchelnde Erschütterung des Körpers." Uns will bedünken, dass solche Bewegungen nicht blos im 5. Monate der Schwangerschaft, sondern während der ganzen Dauer derselben zu verbieten seien, und wir möchten nicht das Gewicht des Fötus allein als die Ursache des dadurch möglicherweise bewirkten Abortus betrachten, sondern den gesteigerten Andrang des Blutes nach dem Uterus, die dadurch erzeugte Reizung desselben und die daraus entspringenden vorzeitigen Kontraktionen dieses Organes. Dass das Gewicht des im Liquor Amnii schwimmenden Fötus allein wirken sollte, ist eine Hypothese, die durch nichts erwiesen ist. — Das kindliche Leben theilt der Verf. in 3 Perioden ein: von der Geburt bis zum Erscheinen der ersten Zähne (Ende des ersten Jahres); von da bis zum Zahnwechsel (6. oder 7. Jahr) und von da bis zur Pubertät (14. bis 16. Jahr). Sowohl hierin als in den folgenden Paragraphen finden wir nur das Altbekannte, das jedoch klar und fasslich dargestellt ist. Wir wollen die Sätze kurz zusammen stellen: 1) Im Organismus des neugeborenen Kindes ist der vegetative Charakter noch bei weitem der vorherrschende, der animale der untergeordnete. 2) Die Erscheinungen des Lebens geben sich daher, sowohl im gesunden, wie kranken Zustande, um so vorwaltender in der vegetativen Sphäre (in den Funktionen der Digestionsorgane, des Lymph- und Drüsensystemes, der äusseren

Haut) und mit und durch dasselbe kund, je näher das Kind noch dem Fötalzustande steht, je jünger es also ist. 4) Je mehr nun die vegetative Lebenssphäre die sensible und irritable überwiegt, auf einem desto niedrigeren Standpunkte befindet sich die gesammte Vitalität, desto mehr steht das Reaktionsvermögen, die innere Energie dem Reaktionsvermögen, der Erregbarkeit an andauernder intensiver Kraft nach. 5) Starke Erregbarkeit und schwache Energie ist der allgemeine Grundcharakter des kindlichen Organismus, entsprechend dem bedeutenden Ueberwiegen der flüssigen Körpertheile über die festen. 6) Je früher das Lebensalter, desto schneller erschöpft sich natürlich der um so geringere Fond reaktiver von innen nach aussen wirkender Lebenskraft (kleine Kinder müssen daher viel schlafen). 7) Als Substrat der im kindlichen Organismus am weitesten zurückstehenden Sensibilität soll das Nervensystem, um die nöthige Oberherrschaft über alle anderen Sphären des organischen Lebens zu erlangen und die beim Verkehr mit der Aussenwelt ihm unentbehrliche Energie zu gewinnen, zu einer schnell nacheilenden Entwickelung befähigt und für seine wichtigen Funktionen gekräftigt werden, und diese Entwickelungsthätigkeit nimmt vorzugsweise ihre Richtung nach dem Hauptzentralorgane des gesammten Nervensystemes, nach dem Gehirne, sowie nach den in seiner unmittelbaren Nähe befindlichen Sinnesorganen (daher in den ersten zwei Perioden der Kindheit bedeutende Blutzuströmung nach dem Kopfe, daher vorwaltende Geneigtheit des Gehirnes, der Augen und Ohren zu kongestiven und entzündlichen Affektionen). — 8) Mit dem 7. Jahre hat das Gehirn seine volle (?), bleibende Ausbildung, wenigstens hinsichtlich der Extension, erreicht; die schnellste Umfangszunahme erfährt das kleine Gehirn, das, anfänglich sehr zurückgeblieben, bis zum 7. Jahre sein Wachsthum schnell einbringt. — 9) Es ergibt sich hieraus die praktische Regel, dass alle die besonderen Rücksichten, welche wir zur Verhütung einer stärkeren Zunahme des Blutandranges nach dem Kopfe zu nehmen haben, bis zu diesem Zeitpunkte (dem 7. Lebensjahre) geltend sind (daher zu vermeiden: zu anhaltende Geistesanstrengungen, übermässiges Warmhalten des Kopfes, Genuss erhitzender Speisen und Getränke, gewisse Arzneimittel u. s. w.). — 10) In demselben Grade, als der animale Charakter des kindlichen Lebens über den vegetativen bestimmungsgemäss allmählig die Oberhand gewinnt, nimmt das Cerebralsystem die ihm gebührende Stellung

als oberste organische Instanz immer mehr ein. — 11) Aus dem mehr passiven Verhalten des Gehirnlebens der frühesten Kindheit und dem Prädominiren des Gangliensystemes über dasselbe erklärt sich die grosse Geneigtheit zu Krämpfen, Zuckungen und Delirien, sowie die grössere Häufigkeit von Komplikationen und konsensuellen Krankheitserscheinungen im Organismus, besonders die wechselseitige Sympathie zwischen den Organen der drei Haupthöhlen. Die konsensuellen Symptome sind bisweilen so lebhaft und treten so schnell hervor, dass es oft schwierig wird, zu bestimmen, was das Idiopathische ist. Der Verf. bemerkt hiebei:

„Die Priorität der Erscheinungen ist das einzige (?) sichere Unterscheidungsmerkmal für die Idiopathizität. Die neuere Physiologie hat uns nachgewiesen, dass jene krampfhaften Erscheinungen meistentheils reflektirte Krämpfe sind, die gerade deshalb bei Kindern am häufigsten vorkommen, weil hier die weichere Nervenmasse die wechselseitige Ueberstrahlung von Reizen im Gebiete des gesammten sensitiven und motorischen Nervensystemes sehr begünstigt."

(Gegen diesen Satz haben wir Einiges einzuwenden. Was soll das heissen: „jene krampfhaften Erscheinungen sind meistentheils reflektirte Krämpfe?" Hat der Verf. sich wohl klar gemacht, was überhaupt Krämpfe sind? Ist denn nicht jeder Krampf die Wirkung eines auf die Muskelthätigkeit reflektirten Reizes? Der Verf. bezieht sich auf Bock's pathologische Anatomie bei seiner Behauptung, dass die weichere Nervenmasse bei Kindern die wechselseitige Ueberstrahlung von Reizen begünstige. Es bleibt dieses indessen bei aller Hochachtung vor Bock's Autorität noch zu erweisen; uns will bedünken, dass die grössere Erregbarkeit des kindlichen Organismus überhaupt, die Ungewöhntheit an äussere Reize, der eigentliche Grund der so häufig vorkommenden spastischen oder konvulsivischen Erscheinungen ist. Wir folgen dem Verf. indessen weiter.)

12) Das irritable (Gefäss- und Muskel-) System besitzt ebenfalls, wie das sensible, anfangs weit mehr Reizempfänglichkeit, als Energie und Tonus, daher der Kreislauf viel rascher ist und leichter durch Einflüsse bestimmbar wird, als bei Erwachsenen; daher auch leichter Kongestionen, Fieber, Entzündungen, die aber bei der geringeren Nachhaltigkeit der Kraft einen kürzeren und unvollkommeneren Verlauf nehmen, darum endlich auch der Puls um so kleiner, schwächer und frequenter, je jünger das Kind

ist. — 13) Das Blut ist im kindlichen Alter im Allgemeinen ärmer an Faserstoff, reicher an eiweissstoffigen Bestandtheilen, als bei Erwachsenen, — daher die auffallende Neigung der kongestiven und entzündlichen Krankheiten zu Ausschwitzung und Verdichtung der Gewebe durch Ablagerung koagulabeler Flüssigkeiten, sowie die Seltenheit anderer Ausgänge der Entzündung z. B. in Eiterung oder Brand. In der 2. Kindheitsperiode wird das Blut in den Arterien immer arterieller, daher auch die entzündlichen Krankheiten immer häufiger und akuter werden, und in der dritten Periode zeigt sich dieses Alles noch deutlicher. — 14) Mit der eintretenden Respiration nach der Geburt verändert sich bekanntlich auch die Form des Thorax und der übrigen Athmungsorgane, wobei die vor der Geburt durch das nähere Aneinanderliegen der Knorpel gebildete Faltung der Luftröhrenwandung sich nunmehr ausglättet. Nach dem Verf. beruht auf der noch nicht gänzlich erfolgten Ausglättung dieser Falten jedenfalls die Häufigkeit jenes bei kleinen Kindern auch während des Einathmens hörbaren Schreies (Inschrei oder Billard's cri de reprise), jenes eigenthümlichen blasebalgähnlichen oder krähenden Tones, der daher nicht etwa für ein pathologisches Kennzeichen genommen werden darf. (Wir gestehen, dass diese Erklärung uns neu ist; wir haben bisher immer geglaubt, dass ein Schrei überhaupt immer nur im Kehlkopfe sich bilden könne und der Inschrei nur in einer Verengerung der Stimmritze während der Inspiration seinen Grund habe; der Verf. bleibt uns noch die Erklärung schuldig, wie er sich das Zustandekommen dieses Tones durch die von ihm angedeutete Ausglättung der Falten zwischen den Luftröhrknorpeln denkt). — 15) Die meiste Reizbarkeit scheinen die Athmungsorgane in der zweiten Kindheitsperiode zu haben, denn hier kommen Lungenkatarrhe, Keuchhusten und Krup bei weitem am häufigsten vor. (Wir müssen auch hier Einiges entgegnen. Wir haben Bronchitis und Pneumonie im ersten Lebensjahre verhältnissmässig eben so häufig gefunden, als in der zweiten Kindheitsperiode, die mindestens 5 Jahre begreift. Gibt man sich die Mühe, eine genaue Berechnung anzustellen, so wird man finden, dass durchschnittlich jedes Jahr der zweiten Kindheitsperiode nicht mehr Fälle von Bronchitis und Pneumonie zeigt, als das erste Lebensjahr. Bedenkt man, dass im ersten Lebensjahre die Kinder weit weniger den Witterungseinflüssen ausgesetzt werden, als später, nachdem sie schon laufen gelernt haben und zum Theil sich sel-

ber überlassen bleiben, so wird man eingestehen müssen, dass, wenn gar in der zweiten Kindheitsperiode die Krankheiten der Respirationsorgane häufiger sind, daraus noch nicht auf eine grössere Reizbarkeit derselben in diesem Alter geschlossen werden kann.) — 16) Besonders regsam ist während der ganzen Kindheit die Thätigkeit der Schleimhäute; daher ihr vorzugsweises Erkranken. Zu diesen der Reproduktion dienenden Organen stehen die den Lokomotionsorganen zugehörigen fibrösen Häute im umgekehrten Verhältnisse; so häufig daher im kindlichen Alter katarrhalische Krankheiten, so selten sind die rein rheumatischen; als krankhafte Folge der üppigen Plastik der Kindheit ist auch die Wucherung der Eingeweidewürmer zu betrachten. — 17) Der lebhafte Stoffumsatz bei Kindern bedingt auch eine grössere Wärmeentwickelung, und die grosse Aktivität des Verdauungskanales veranlasst häufigere Stuhlausleerungen, und das Erbrechen wird leichter, was auch darin seinen Grund hat, dass der Magen im ersten Kindesalter eine mehr schlauchförmige Gestalt besitzt. — 18) Die Leber hat eine langsamere Zirkulation als vor der Geburt; diese schnelle Umänderung der Thätigkeiten der Leber gleich nach der Geburt gibt zu reichlicher Absonderung einer dicken Galle und somit zu dem häufig vorkommenden Icterus recens natorum Anlass. (Hier haben wir wieder eine Bemerkung zu machen; die Absonderung einer zu dicken Galle ist wohl von keinem Autor als Ursache des Icterus neonatorum angegeben worden; es ist auch gar nicht zu begreifen, wie die Absonderung einer zu dicken Galle Icterus erzeugen kann; der Verf. muss eine eigene Vorstellung von der Entstehung und dem Wesen der Gelbsucht haben. In den Fällen von Icterus der Neugeborenen, wo Leichenuntersuchungen gemacht worden sind, hat sich sehr häufig Umbilikalphlebitis oder Entzündung der Nabelvene bis in die Substanz der Leber hinein als Ursache gezeigt. Ja, in der Ansicht des Herrn Verf. ist nicht einmal die Prämisse, nämlich die Absonderung einer zu dicken Galle erwiesen und es scheint dieses eine von den Hypothesen des Verf. zu sein. Die grünliche Färbung des Darmkothes betrachtet der Verf. als einen Beweis dieser hypothetischen Polycholie). — 19) Die Milz nimmt dagegen mehr Blut auf, als vor der Geburt, wird daher grösser und trägt dadurch mittelbar zur stärkeren Gallenbildung bei. Die Thymusdrüse hat nach der Geburt immer noch eine bedeutende Grösse, bleibt aber im Wachsthum zurück und fängt an allmählig zu

schwinden; die Rücksicht auf Gewicht und Umfang dieser Drüse ist besonders wegen einer eigenthümlichen, davon abhängigen Krankheit, dem Asthma thymicum, wichtig. (Dagegen haben wir zu bemerken, dass heutigen Tages das Kopp'sche Asthma thymicum mehr als je zweifelhaft geworden ist; man weiss jetzt sehr wohl, dass in vielen Kinderleichen eine sehr grosse Thymus gefunden wurde, ohne dass vor dem Tode eine Spur des Kopp'schen Asthma vorhanden war und dass umgekehrt in vielen Kindern, die unter den Anfällen des Kopp'schen Asthma starben, die Thymus weder ungewöhnlich hypertrophisch, noch sonst verhärtet sich zeigte. Uns dünkt, dass man das Kopp'sche Asthma einfach als Stimmritzenkrampf erkannt hat, der durch sehr verschiedene, auf die Nerven der Kehlkopfsmuskeln reflektirende Reize hervorgerufen werden kann, und es scheint, dass die Thymus hieran wohl noch am unschuldigsten ist. — 20) Was die Harnsekretion betrifft, so bekommt erst vom 5. Monate nach der Geburt an der Harn des Kindes einen spezifischen Geruch; vorher geht ihm namentlich der Harnstoff und der phosphorsaure Kalk noch ab; letzterer scheint noch bis auf die letzte Spur zur Knochenbildung verwendet zu werden, mithin nichts davon zur Ausscheidung zu gelangen. Die Qualität des Harnes hat daher auch bis zu dieser Zeit keine erhebliche semiotische Bedeutung. — 21) Der äussere Umfang des Bauches interessirt bei den meisten Krankheiten des kindlichen Alters, und es ist daher gut, seinen Normalumfang zu kennen, der, über den Nabel gemessen, nach Burdach bei Neugeborenen $10^1/_2$, nach dem ersten Lebensjahre 17, nach dem 2. Jahre 19, nach dem 7. Jahre 22 Zoll beträgt. — 22) Die Kutis, vor der Geburt von einem wässerigen Medium umgeben und dann plötzlich dem Drucke der äusseren Luft ausgesetzt, beginnt ihren Ausdünstungsprozess anfangs gelinder und dann stärker; während der ersten Woche zeigt sie deshalb niemals tropfenden Schweiss; ihre Wärmeentwickelung ist nur gering und Erkältung in dem Sinne als nachtheilige Unterdrückung der Hautausdünstung durch momentane Kälteeinwirkung ist mithin, weil eben die Hautausdünstung noch viel weniger zu bedeuten hat, bei weitem nicht so leicht möglich, als später; wohl aber erfolgt Erkältung durch anhaltende Wärmeentziehung um so leichter und hat desto traurigere Folgen; vom 4. Monate an vermag das Kind der Wärmeentziehung etwas mehr zu widerstehen. — 23) Gegen die sehr geringe Ausdünstung der Haut im kindlichen Alter treten desto stärker zwei andere

Eigenschaften derselben hervor, nämlich Einsaugung und Talgabsonderung, welche im Fruchtleben die ganze Hautthätigkeit allein ausmachen; erstere begünstiget die Aufnahme flüssiger Stoffe durch die Kutis, besonders die äusserliche Anwendung von Heilmitteln; die stärkere Talgabsonderung erzeugt einen eigenthümlichen Geruch bei dem Säugling; die Hautschmiere häuft sich leicht an und trocknet zu Schorfen, besonders auf dem behaarten Theile des Kopfes (Gneis) und dadurch wird ferner die Haut an faltigen Stellen leicht wund; die Blepharophthalmia recens natorum hängt ebenfalls von der krankhaft erhöheten Thätigkeit der Augenlider-Drüsen ab. (Hiergegen haben wir einzuwenden, dass die Intertrigo oder das Wundwerden an faltigen Stellen wohl kaum von irgend Jemand einer zu grossen Thätigkeit der Talgdrüsen der Haut zugeschrieben werden wird, und eben so wenig wird man dem Verf. beistimmen, die Augenlidentzündung der Neugeborenen davon abzuleiten; es scheint wohl mehr die grosse Empfindlichkeit gegen mechanische oder andere äussere Reize die Ursache zu sein, aus der diese Uebel entspringen. Bei der Augenlidentzündung ist es kalte, scharfe Luft, Rauch, Unreinlichkeit, oder Ueberhitzung oder zu grelles Licht, oder auch Fluor albus der Mutter u. s. w., wodurch die Krankheit erzeugt wird; die Intertrigo dagegen entspringt offenbar aus der Reibung zweier zarten Hautflächen gegeneinander und bei tieferen Falten die Absperrung der Haut gegen die äussere Luft, so dass die Kutis mehr die Beschaffenheit einer Schleimhaut erlangt. Wie man als Ursache dieser Uebel eine vermehrte Thätigkeit der Talgdrüsen aufstellen kann, ist nicht leicht begreiflich). — 24) Das erste Beginnen einer selbständigen von innen nach aussen gehenden Thätigkeit der Haut gibt sich in der Regel gegen das Ende der ersten Lebenswoche durch Abschuppung der Epidermis zu erkennen und dann durch weichere und saftreichere Beschaffenheit der Kutis und endlich durch Ablagerung verschiedener Stoffe; daher in den ersten Monaten Friesel, Rothlauf und Strophulus, im zweiten Halbjahre bei zu reichlicher oder unpassender Ernährung der sogenannte Milchschorf, und bei gleichzeitiger Vernachlässigung der Hautpflege, wohl auch die glücklicherweise seltene aber fast immer tödtliche Zellgewebeverhärtung. Endlich in der zweiten Periode des kindlichen Lebens Hautausschläge aller Art, akute, wie chronische. (Hiergegen bemerken wir, dass wir wenigstens die Zellgewebeverhärtung, deren Genesis noch sehr im Dunkeln liegt, einer vernachlässigten Hautpflege

nicht zuschreiben können. In neuester Zeit haben sie einige Autoren nicht ganz mit Unrecht der angeborenen Syphilis beigemessen; Andere haben sie für eine Abartung der Hautwassersucht angesehen, bei der sich nur statt blossen Serums ein mehr gallertartiger Stoff in das Bindegewebe unter der Kutis abgelagert hat, und der eine innere Krankheit, namentlich eine Affektion der Leber, zu Grunde liege. Was die Hautausschläge in der zweiten Periode betrifft, so sind sie, namentlich die akuten, wie Scharlach, Masern u. s. w. die Folge eines spezifischen Giftstoffes, dessen Elimination vorzugsweise durch die Kutis geschieht, wie es auch bei Erwachsenen der Fall ist, wenn sie eine Ansteckung der Art erlitten haben). — 25) Zu schnelles Wachsthum in die Länge hat meist ein Zurückbleiben der inneren Ausbildung der Organe, besonders der Brust, zur Folge und macht diese daher überhaupt krankheitsempfänglich. — 26) Von den Entwickelungsepochen ist am wichtigsten das erste Zahnen. (Den Durchbruch der ersten Zähne in den von Trousseau angegebenen Gruppen und Perioden hat der Verf. nicht genau angeführt; er bemerkt aber, dass da, wo die erkannte Ordnung des Zahndurchbruches Abänderungen zeigt, auch besonders leicht pathologische Zustände hinzuzutreten scheinen). — 27) Das zweite Zahnen, das mit dem Erscheinen des dritten Backenzahnes im 7. Jahre beginnt, ist in seinen pathologischen Wirkungen weniger bedeutend. — 28) Die dritte Evolutionsepoche, nämlich die Pubertätsentwickelung, erzeugt beim männlichen Geschlechte einen stärkeren Säfteantrieb nach den Respirationsorganen, beim weiblichen nach dem Uterinsysteme, und von diesen beiden Punkten aus entwickeln sich auch grösstentheils die dieser Zeit eigenthümlichen Krankheiten.

Der zweite Abschnitt: „Die Diätetik des kindlichen Alters in allgemeinen Regeln" — gibt durchaus nichts Neues, ist aber einfach und fasslich dargestellt und verdient volle Anerkennung.

Der dritte Abschnitt, enthaltend: „Allgemeine Sätze und Regeln für die Behandlung der Kinderkrankheiten" — zerfällt in drei Rubriken: Methodik, Semiotik und Therapeutik im Allgemeinen. Dieser Abschnitt verdient alles Lob, und wenn auch einzelne Punkte etwas umständlicher und sorgsamer hätten bearbeitet sein können, so ist doch auch hier grosse Klarheit und Fasslichkeit und gehörige Rücksicht auf die neuesten Erfahrungen genommen. Ganz dasselbe Urtheil haben wir über den vierten Abschnitt (allgemeine Bemerkungen über das Auftreten und die Behandlung al-

ler derjenigen im kindlichen Alter vorkommenden Krankheiten, welche überhaupt jedem Lebensalter eigen sind, aber im kindlichen Alter besondere Eigenthümlichkeiten darbieten), so wie ferner über den fünften Abschnitt (über den Zahnungsprozess in pathogenetischer Beziehung und über das krankhafte Zahnen und das Verhalten des Arztes dabei) zu fällen. Haben wir auch Einiges hie und da auszusetzen, so können wir doch diesem kleinen Buche unseren Beifall nicht versagen.

Wir müssen es den praktischen Aerzten, die die Schwierigkeiten der Kinderheilpflege wohl kennen gelernt haben, sehr empfehlen; wir sind überzeugt, dass es sie ansprechen und ihnen zur Belehrung und Anregung dienen wird, wenn sie auch viel Bekanntes darin antreffen werden. —

Register zu Band XVII.

(Die Ziffer bezeichnet die Seite.)

